Komputer przenośny

Instrukcja obsługi

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do jego właściciela i używanym przez firmę Hewlett-Packard Company w ramach licencji. Intel jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach lub regionach. Java jest amerykańskim znakiem towarowym firmy Sun Microsystems, Inc. Microsoft i Windows są zastrzeżonymi w Stanach Zjednoczonych znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation. Logo SD jest znakiem towarowym należącym do jego właściciela.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez powiadomienia. Jedyne warunki gwarancji na produkty i usługi firmy HP są ujęte w odpowiednich informacjach o gwarancji towarzyszących tym produktom i usługom. Żadne z podanych tu informacji nie powinny być uznawane za jakiekolwiek gwarancje dodatkowe. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub wydawnicze ani pominięcia, jakie mogą wystąpić w tekście.

Wydanie drugie: październik 2010

Wydanie pierwsze: marzec 2010

Numer katalogowy dokumentu: 601865-242

Uwagi o produkcie

Niniejszy podręcznik opisuje funkcje występujące w większości modeli. Jednak niektóre funkcje mogą nie być dostępne w danym komputerze.

Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko oparzeń lub przegrzania komputera, nie należy umieszczać go bezpośrednio na kolanach ani blokować otworów wentylacyjnych. Należy używać komputera tylko na twardej płaskiej powierzchni. Nie należy dopuszczać, aby przepływ powietrza został zablokowany przez inną twardą powierzchnię, na przykład przez znajdującą się obok opcjonalną drukarkę, lub miękką powierzchnię, na przykład przez poduszki, koc czy ubranie. Nie należy także dopuszczać, aby pracujący zasilacz dotykał skóry lub miękkiej powierzchni, na przykład poduszki, koca czy ubrania. Komputer i zasilacz spełniają ograniczenia dotyczące temperatury powierzchni dostępnych dla użytkownika, zdefiniowane w normie International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

Spis treści

1 Funkcje 1

Identyfikowanie sprzętu 1

Elementy w górnej części komputera 1

Płytka dotykowa TouchPad 1

Wskaźniki 3

Przyciski, przełącznik i głośnik 4

Klawisze 6

Elementy z przodu komputera 7

Elementy z prawej strony komputera 8

Elementy z lewej strony komputera 9

Elementy w dolnej części komputera 10

Elementy multimedialne 12

Anteny bezprzewodowe (tylko wybrane modele) 12

Dodatkowe elementy sprzętowe 13

Położenie etykiet 14

2 Połączenia sieciowe 16

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych (tylko wybrane modele) 16

Położenie ikon komunikacji bezprzewodowej i sieci 17

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową 17

Korzystanie z klawisza komunikacji bezprzewodowej 17

Korzystanie z programu Wireless Assistant (tylko wybrane modele) 18

Używanie elementów sterujących systemu operacyjnego 18

Korzystanie z sieci bezprzewodowej (WLAN) 19

Konfiguracja sieci WLAN 19

Ochrona sieci bezprzewodowej 19

Łączenie się z siecią WLAN 20

Roaming w innej sieci 21

Korzystanie z bezprzewodowych urządzeń Bluetooth (tylko wybrane modele) 22

Bluetooth i udostępnianie połączenia internetowego (ICS) 22

Rozwiązywanie problemów z połączeniami bezprzewodowymi 23

Nie można utworzyć połączenia WLAN 23

Nie można połączyć się z siecią preferowaną ... 24
Ikona sieci nie jest wyświetlana ... 24
Bieżące kody zabezpieczeń sieci są niedostępne ... 24
Połączenie WLAN jest bardzo słabe ... 25
Nie można połączyć się z routerem bezprzewodowym ... 25
Korzystanie z modemu (tylko wybrane modele) ... 26
Podłączanie kabla modemowego (kupionego osobno) ... 26
Podłączanie odpowiedniego dla danego kraju/regionu adaptera kabla modemowego (kupionego osobno) ... 27
Konfigurowanie ustawień lokalizacji ... 27
Sprawdzanie aktualnie wybranej lokalizacji ... 27
Dodawanie nowej lokalizacji podczas podróży ... 28
Rozwiązywanie problemów z połączeniem podczas podróży ... 29
Łączenie z siecią lokalną (LAN) ... 31

3 Urządzenia wskazujące i klawiatura ... 32
Korzystanie z urządzeń wskazujących ... 32
Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego ... 32
Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad ... 32
Podłączanie myszy zewnętrznej ... 32
Korzystanie z klawiatury ... 32
Używanie skrótów klawiaturowych ... 32
Wyświetlanie informacji o systemie ... 34
Otwieranie modułu Pomoc i obsługa techniczna ... 35
Zmniejszanie jasności obrazu ... 35
Zwiększanie jasności obrazu ... 35
Przełączanie wyświetlania obrazu ... 35
Inicjowanie stanu uśpienia (fn+f5) ... 36
Uruchamianie funkcji QuickLock (fn+f6) (wybrane modele) ... 36
Uruchamianie przeglądarki internetowej (fn+f7) (wybrane modele) ... 36
Uruchamianie drukowania (fn+f8) (wybrane modele) ... 36
Wyciszanie głośnika (fn+f7) (wybrane modele) ... 36
Ściszanie głośnika (fn+f8) (wybrane modele) ... 37
Zwiększanie głośności głośnika (fn+f9) (wybrane modele) ... 37
Odtwarzanie poprzedniego utworu lub sekcji dysku CD audio lub DVD (fn+f10) (tylko wybrane modele) ... 37
Odtwarzanie, wstrzymywanie lub wznawianie odtwarzania dysku CD audio lub DVD (fn+f11) (wybrane modele) ... 37
Odtwarzanie następnego utworu lub sekcji dysku CD audio lub DVD (fn +f12) (tylko wybrane modele) ... 37
Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych ... 38

Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych 38
Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych 38
Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej 39

4 Multimedia 40

Funkcje multimedialne 40
Położenie elementów multimedialnych 40
Regulowanie głośności 42
Oprogramowanie multimedialne 43
Uzyskiwanie dostępu do preinstalowanego oprogramowania multimedialnego 43
Korzystanie z oprogramowania multimedialnego 44
Instalowanie oprogramowania multimedialnego z dysku 44
Audio 45
Podłączanie zewnętrznych urządzeń audio 45
Sprawdzanie funkcji audio 46
Wideo 47
Podłączanie monitora zewnętrznego lub projektora 47
Korzystanie z portu monitora zewnętrznego 47
Korzystanie z portu HDMI 47
Konfigurowanie dźwięku urządzeń HDMI 48
Napęd optyczny (tylko wybrane modele) 49
Identyfikowanie zainstalowanego napędu optycznego 49
Korzystanie z dysków optycznych (CD, DVD i BD) 49
Wybieranie właściwych dysków optycznych (CD, DVD i BD) 50
Dyski CD-R 50
Dyski CD-RW 50
Dyski DVD±R 50
Dyski DVD±RW 50
Dyski LightScribe DVD+R 50
Dyski Blu-ray (BD) 51
Odtwarzanie dysku CD, DVD lub BD 51
Konfiguracja funkcji autoodtwarzania 52
Zmiana ustawienia kraju/regionu napędu DVD 52
Ostrzeżenie o prawach autorskich 53
Kopiowanie dysku CD lub DVD 53
Tworzenie (wypalanie) dysku CD lub DVD 54
Wyjmowanie dysku optycznego (CD, DVD lub BD) 54
Rozwiązywanie problemów 55
Taca napędu optycznego nie otwiera się w celu wyjęcia dysku CD, DVD lub BD 55
Komputer nie wykrywa napędu optycznego 56

Zapobieganie przerwom w odtwarzaniu ... 57
Dysk nie odtwarza się ... 57
Dysk nie jest odtwarzany automatycznie ... 58
Film zatrzymuje się, przeskakuje lub jest odtwarzany nieprawidłowo ... 58
Film nie jest wyświetlany na wyświetlaczu zewnętrznym ... 59
Nie udaje się uruchomić procesu zapisu dysku lub zatrzymuje się on przed zakończeniem ... 59
Sterownik urządzenia musi być ponownie zainstalowany ... 59
Uzyskiwanie najnowszych sterowników urządzeń HP ... 60
Uzyskiwanie sterowników urządzeń firmy Microsoft ... 60
Kamera ... 61
Wskazówki dotyczące kamery internetowej ... 61
Dostosowywanie właściwości kamery ... 62

5 Zarządzanie energią ... 63
Ustawianie opcji zasilania ... 63
Korzystanie z ustawień oszczędzania energii ... 63
Inicjowanie i wyłączanie stanu uśpienia ... 63
Inicjowanie i wyłączanie stanu hibernacji ... 64
Korzystanie z miernika baterii ... 64
Korzystanie z planów zasilania ... 65
Wyświetlanie bieżącego planu zasilania ... 65
Wybór innego planu zasilania ... 65
Dostosowywanie planów zasilania ... 65
Ustawianie funkcji podawania hasła przy wznowieniu ... 65
Korzystanie z zasilania zewnętrznego ... 66
Podłączanie zasilacza prądu przemiennego ... 66
Korzystanie z zasilania z baterii ... 67
Korzystanie z programu Battery Check ... 68
Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii ... 68
Wkładanie lub wyjmowanie baterii ... 68
Ładowanie baterii ... 70
Wydłużanie czasu pracy baterii ... 70
Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii ... 70
Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii ... 71
Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii ... 71
Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania ... 71
Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy dostępna jest naładowana bateria ... 71

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy nie są dostępne źródła zasilania 71
Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy nie można wyłączyć trybu hibernacji 72
Kalibrowanie baterii 72
Krok 1: Naładuj całkowicie baterię 72
Krok 2: Wyłącz funkcje Hibernacja i Uśpij 72
Krok 3: Rozładuj baterię 73
Krok 4: Ponownie całkowicie naładuj baterię 73
Krok 5: Ponownie włącz funkcje Hibernacja i Uśpij 74
Oszczędzanie energii baterii 74
Przechowywanie baterii 74
Utylizacja zużytej baterii 75
Wymiana baterii 75
Testowanie zasilacza prądu przemiennego 76
Wyłączanie komputera 76

6 Napędy 78
Położenie zainstalowanych napędów 78
Obsługa napędów 78
Zwiększanie wydajności dysku twardego 80
Korzystanie z programu Defragmentator dysków 80
Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku 80
Korzystanie z napędów zewnętrznych 81
Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych 81
Wymiana dysku twardego 82

7 Urządzenia zewnętrzne 86
Korzystanie z urządzenia USB 86
Podłączanie urządzenia USB 86
Wyjmowanie urządzeń USB 87
Korzystanie z obsługi starszego standardu USB 87
Korzystanie z napędów zewnętrznych 88
Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych 88

8 Zewnętrzne karty pamięci 89
Używanie kart czytnika kart 89
Wkładanie karty cyfrowej 89
Wyjmowanie karty cyfrowej 90
Korzystanie z kart ExpressCard (tylko wybrane modele) 91
Konfigurowanie karty ExpressCard 91

Wkładanie karty ExpressCard 91
Wyjmowanie karty ExpressCard 92

9 Moduły pamięci 94
Dodawanie lub wymiana modułu pamięci w gnieździe modułu rozszerzenia pamięci 95
Rozbudowa modułu pamięci w gnieździe podstawowego modułu pamięci 99

10 Bezpieczeństwo 103
Ochrona komputera 103
Korzystanie z haseł 104
Ustawianie haseł w systemie Windows 104
Ustawianie haseł w programie Computer Setup 105
Hasło administratora systemu BIOS 105
Zarządzanie hasłem administratora systemu BIOS 105
Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS 106
Korzystanie z funkcji DriveLock w programie Computer Setup 107
Ustawianie hasła funkcji DriveLock 107
Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock 108
Zmiana hasła funkcji DriveLock 108
Wyłączanie zabezpieczenia DriveLock 109
Korzystanie z funkcji Auto DriveLock w programie Computer Setup 109
Wprowadzanie automatycznego hasła funkcji DriveLock 109
Wyłączanie automatycznego zabezpieczenia DriveLock 110
Funkcje zabezpieczeń w programie Computer Setup 111
Zabezpieczanie urządzeń systemowych 111
Wyświetlanie informacji o systemie w programie Computer Setup 112
Korzystanie z identyfikatorów systemowych w programie Computer Setup 112
Korzystanie z oprogramowania antywirusowego 113
Korzystanie z oprogramowania zapory 114
Instalacja aktualizacji krytycznych 115
Korzystanie z programu HP ProtectTools Security Manager (tylko wybrane modele) 116
Instalacja linki zabezpieczającej 117

11 Aktualizacje oprogramowania 118
Aktualizacja oprogramowania 118
Aktualizowanie systemu BIOS 120
Sprawdzanie wersji BIOS 120
Pobieranie aktualizacji systemu BIOS 121
Aktualizowanie oprogramowania i sterowników 123
Korzystanie z programu SoftPaq Download Manager 124

12 Wykonywanie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych 125
Wykonywanie kopii zapasowej danych 126
Przeprowadzanie odzyskiwania 128
Korzystanie z narzędzi odzyskiwania Windows 128
Korzystanie z funkcji f11 129
Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (kupionego osobno) 130

13 Computer Setup 131
Uruchamianie programu Computer Setup 131
Korzystanie z programu Computer Setup 131
Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup 131
Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup 132
Menu w programie Computer Setup 133
Menu File (Plik) 133
Menu Security (Zabezpieczenia) 134
Menu System Configuration (Konfiguracja systemu) 135

14 MultiBoot 139
Informacje na temat kolejności urządzeń rozruchowych 139
Uruchamianie urządzeń rozruchowych w programie Computer Setup 141
Możliwości zmiany kolejności rozruchu 142
Wybieranie preferencji narzędzia MultiBoot 143
Ustawianie nowej kolejności rozruchu w programie Computer Setup 143
Dynamiczny wybór urządzenia rozruchowego po naciśnięciu klawisza F9 144
Włączanie monitu funkcji MultiBoot Express 144
Wprowadzanie ustawień funkcji MultiBoot Express 145

15 Zarządzanie i drukowanie 146
Korzystanie z oprogramowania Client Management Solutions 146
Konfiguracja i wdrożenie obrazów oprogramowania 146
Zarządzanie oprogramowaniem i jego aktualizacja 147
Oprogramowanie HP Client Manager for Altiris (tylko wybrane modele) 147
Program HP Client Configuration Manager (CCM) (Menedżer konfiguracji klienta) (tylko wybrane modele) 148
Oprogramowanie HP System Software Manager (Menedżer oprogramowania systemowego) 149

16 Wskazówki dotyczące czyszczenia 150
Produkty czyszczące 150
Procedury czyszczenia 151

Czyszczenie wyświetlacza 151
Czyszczenie boków i pokrywy 151
Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury 151
Czyszczenie pióra i uchwytu na pióro komputera typu tablet PC 151

Indeks 153

1 Funkcje

Identyfikowanie sprzętu

Aby wyświetlić listę sprzętu zainstalowanego w komputerze:

- Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia**. Następnie w obszarze **System** kliknij przycisk **Menedżer urządzeń**.

Za pomocą menedżera urządzeń można także dodawać sprzęt i modyfikować konfigurację urządzeń.

UWAGA: W systemie Windows® dostępna jest funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

Elementy w górnej części komputera

Płytka dotykowa TouchPad

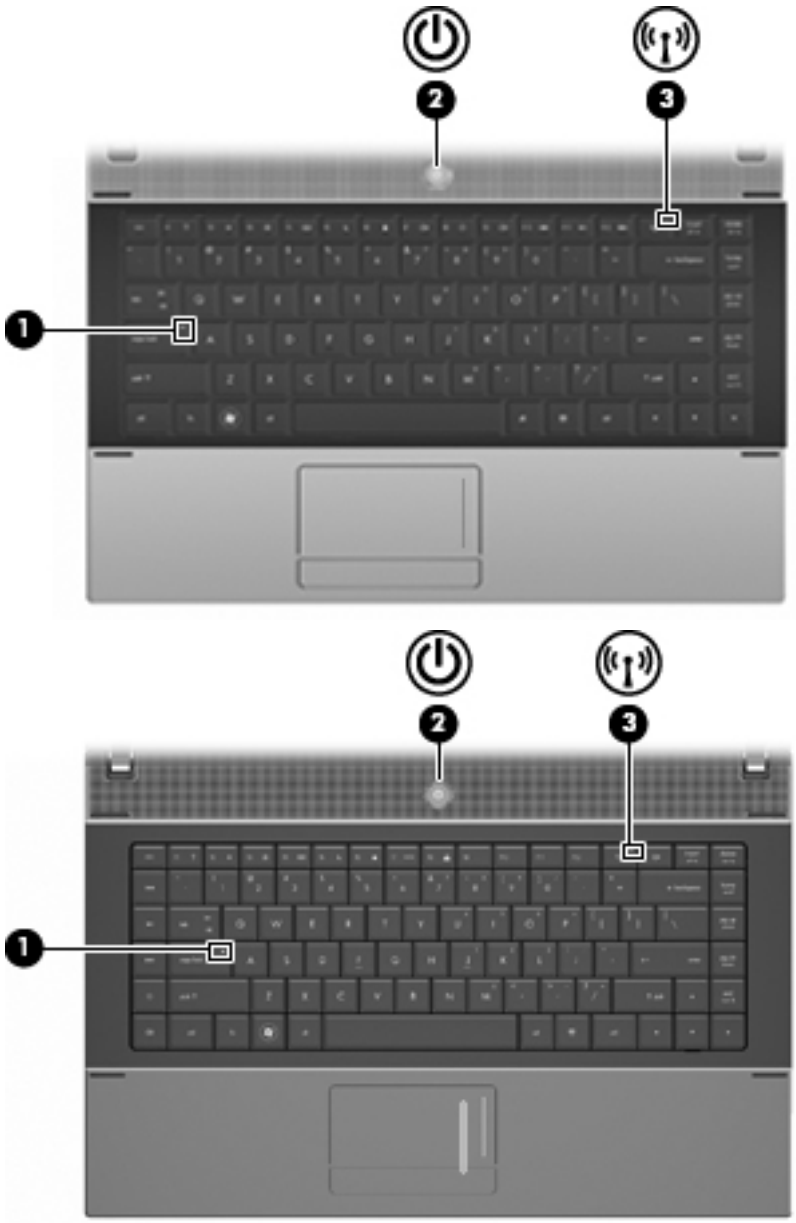
Element		Opis
(1)	Płytka dotykowa TouchPad*	Umożliwia przesuwanie wskaźnika, a także zaznaczanie oraz aktywowanie elementów na ekranie.

Element		Opis
(2)	Przycisk płytki dotykowej TouchPad*	Działanie lewej i prawej strony pojedynczego przycisku odpowiada działaniu lewego i prawego przycisku myszy zewnętrznej.
(3)	Obszar przewijania płytki dotykowej TouchPad	Umożliwia przewijanie w górę lub w dół.

* W tabeli zamieszczono ustawienia fabryczne. Aby wyświetlić lub zmienić ustawienia urządzeń wskazujących, wybierz kolejno **Start > Urządzenia i drukarki**. Następnie kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję urządzenia odpowiadającą używanemu komputerowi i wybierz polecenie **Ustawienia myszy**.

Wskaźniki

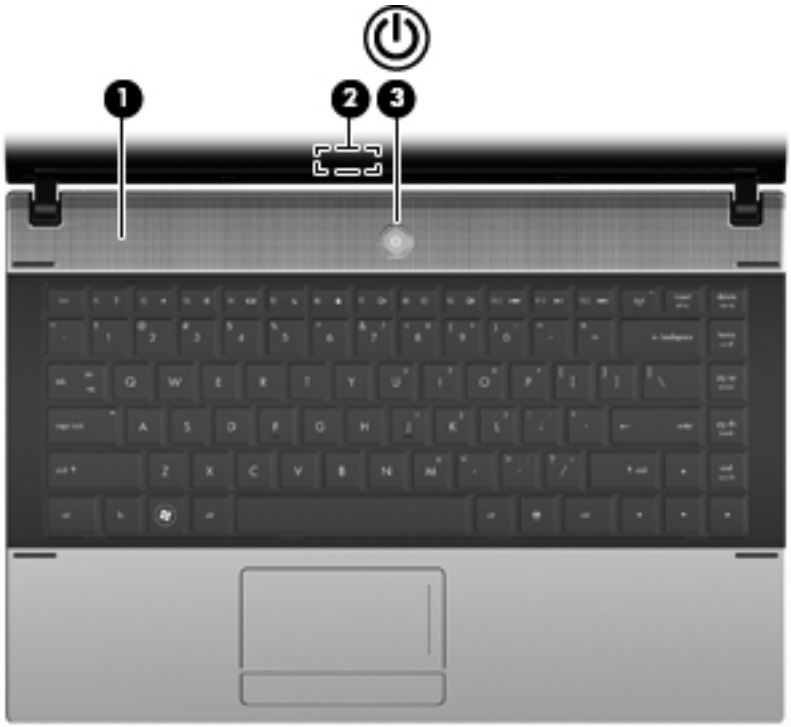
UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



Element		Opis
(1)	Wskaźnik caps lock	Świeci się: włączona jest funkcja caps lock.

Element		Opis
(2)	Wskaźnik zasilania	• Świeci się: komputer jest włączony. • Miga: komputer jest w trybie uśpienia. • Nie świeci się: komputer jest wyłączony lub znajduje się w stanie hibernacji.
(3)	Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej	• Biały: wbudowane urządzenie bezprzewodowe, takie jak urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) lub urządzenie Bluetooth®, jest włączone. • Bursztynowy: wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.

Przyciski, przełącznik i głośnik

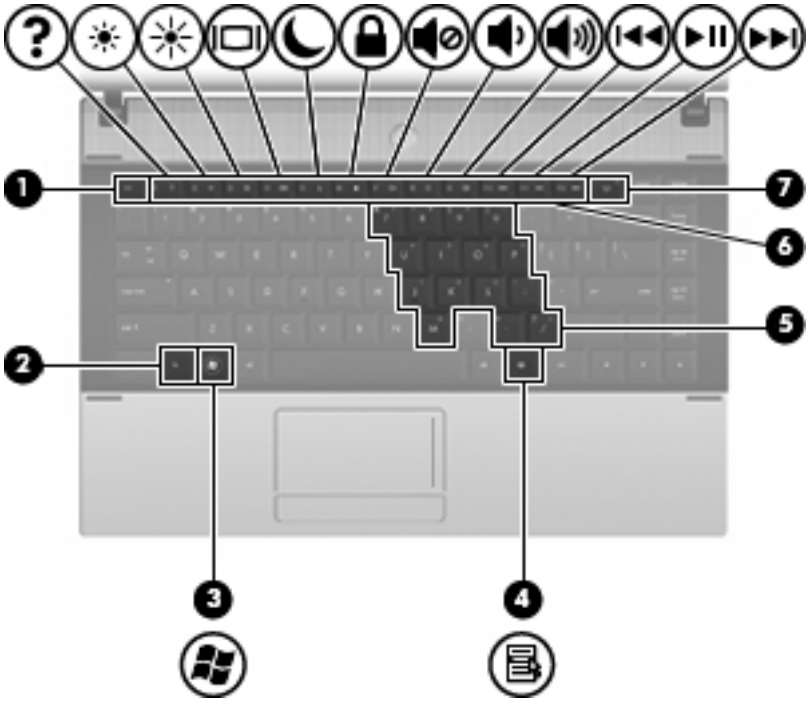


Element		Opis
(1)	Głośnik	Odtwarza dźwięk.

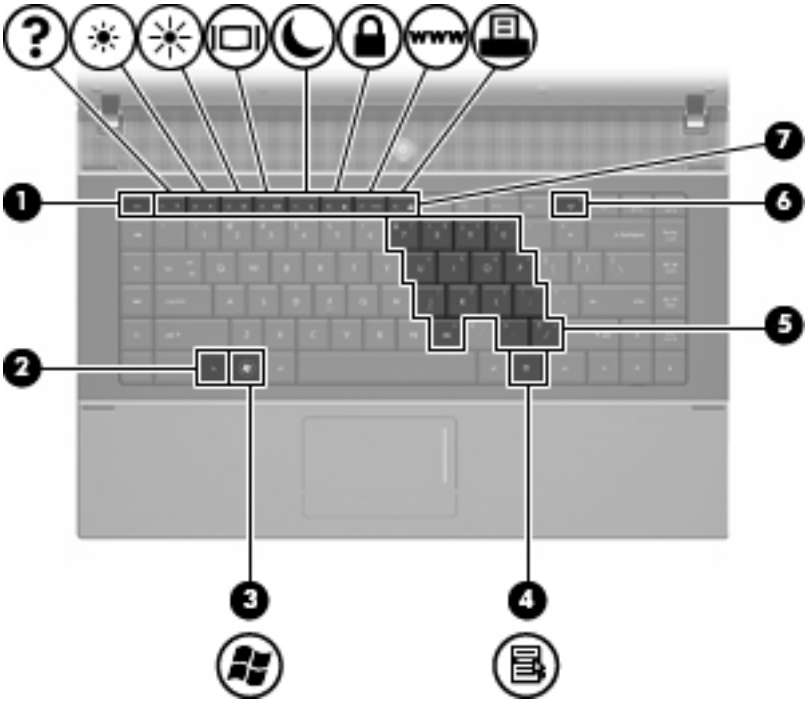
Element		Opis
(2)	Przełącznik wyświetlacza wewnętrznego	Wyłącza wyświetlacz po jego zamknięciu, gdy zasilanie jest włączone.
(3)	Przycisk zasilania	• Gdy komputer jest wyłączony, naciśnij przycisk, aby go włączyć. • Gdy komputer jest włączony, naciśnij przycisk, aby go wyłączyć. • Gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia, krótko naciśnij przycisk, aby wyjść z trybu uśpienia. • Gdy komputer jest w hibernacji, krótko naciśnij przycisk, aby zakończyć hibernację. Jeżeli komputer nie odpowiada i nie można użyć standardowej procedury zamykania systemu Windows, naciśnięcie przycisku zasilania i przytrzymanie go przez co najmniej 5 sekund umożliwia wyłączenie komputera. Aby uzyskać więcej informacji o ustawieniach zasilania, wybierz **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.

Klawisze

UWAGA: Należy skorzystać z ilustracji i tabeli, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



Element		Opis
(1)	Klawisz esc	Wyświetla informacje o systemie po naciśnięciu wspólnie z klawiszem fn.
(2)	Klawisz fn	Wykonuje często używane funkcje systemu po naciśnięciu wspólnie z klawiszem funkcyjnym lub klawiszem esc.
(3)	Klawisz z logo systemu Windows	Wyświetla menu Start systemu Windows.
(4)	Klawisz aplikacji systemu Windows	Umożliwia wyświetlanie menu skrótów dla elementu znajdującego się pod kursorem.
(5)	Wbudowany blok klawiszy numerycznych	Może być używany tak samo, jak klawisze zewnętrznej klawiatury numerycznej podczas naciskania w połączeniu z klawiszami fn i num lk.
(6)	Klawisze funkcyjne	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych (po naciśnięciu razem z klawiszem fn).
(7)	Klawisz komunikacji bezprzewodowej	Ponieważ urządzenia bezprzewodowe są fabrycznie włączone, za pomocą klawisza komunikacji bezprzewodowej można jednocześnie włączać lub wyłączać urządzenia bezprzewodowe.

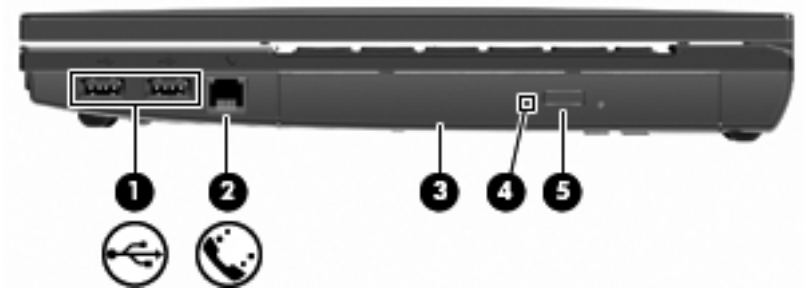


Element		Opis
(1)	Klawisz esc	Wyświetla informacje o systemie (po naciśnięciu razem z klawiszem fn).
(2)	Klawisz fn	Umożliwia wykonywanie często używanych funkcji systemowych (po naciśnięciu razem z klawiszem funkcyjnym lub klawiszem esc).
(3)	Klawisz z logo systemu Windows	Umożliwia wyświetlenie menu Start systemu Windows.
(4)	Klawisz aplikacji systemu Windows	Umożliwia wyświetlanie menu skrótów dla elementu znajdującego się pod kursorem.
(5)	Wbudowany blok klawiszy numerycznych	Może być używany tak samo, jak klawisze zewnętrznej klawiatury numerycznej podczas naciskania w połączeniu z klawiszami fn i num lk.
(6)	Klawisz komunikacji bezprzewodowej	Ponieważ urządzenia bezprzewodowe są fabrycznie włączone, za pomocą klawisza komunikacji bezprzewodowej można jednocześnie włączać lub wyłączać urządzenia bezprzewodowe.
(7)	Klawisze funkcyjne	Umożliwiają wykonywanie często używanych funkcji systemowych (po naciśnięciu razem z klawiszem fn).

Elementy z przodu komputera

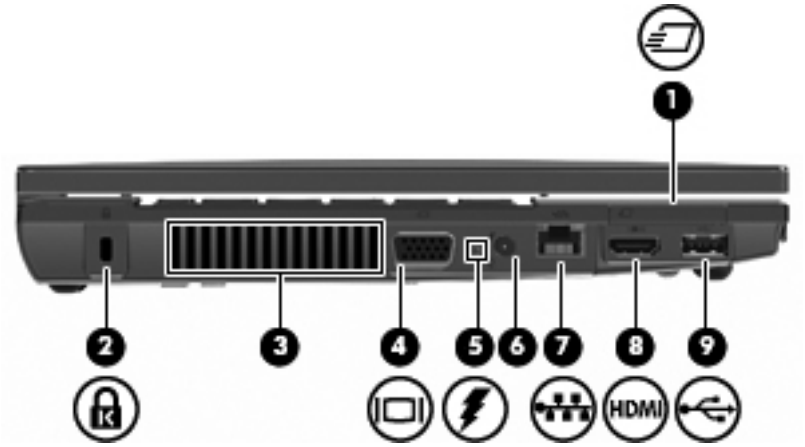
Element		Opis
(1)	Czytnik kart SD	Obsługuje następujące formaty opcjonalnych kart cyfrowych: • Karta pamięci MultiMediaCard (MMC) • MultiMediaCard 4.2 (MMC Plus, w tym MMC Plus HC) • Karta pamięci Secure Digital (SD) • Karta pamięci Secure Digital High Capacity (SDHC) • Karta pamięci Secure Digital High Speed (SDHS)
(2)	Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)	Odtwarza dźwięk po podłączeniu do opcjonalnych, zasilanych oddzielnie głośników, słuchawek, zestawu słuchawkowego lub dźwięku z telewizji. **UWAGA:** Gdy urządzenie jest podłączone do wyjścia słuchawkowego, głośniki komputera są wyłączone.
(3)	Gniazdo wejściowe audio (mikrofonowe)	Umożliwia podłączenie opcjonalnego mikrofonu, zestawu słuchawkowego komputera, mikrofonu kolumny stereo lub mikrofonu monofonicznego.

Elementy z prawej strony komputera



Element		Opis
(1)	Porty USB (2)	Umożliwiają podłączenie opcjonalnych urządzeń USB.
(2)	Gniazdo RJ-11 (modemowe) (tylko wybrane modele)	Umożliwia podłączenie kabla modemowego.
(3)	Napęd optyczny (tylko wybrane modele)	Umożliwia odczytanie dysków optycznych i w wybranych modelach także zapisanie na nich.
(4)	Wskaźnik napędu optycznego (tylko wybrane modele)	Miga: trwa uzyskiwanie dostępu do napędu optycznego.
(5)	Przycisk napędu optycznego (tylko wybrane modele)	Otwiera tackę napędu optycznego.

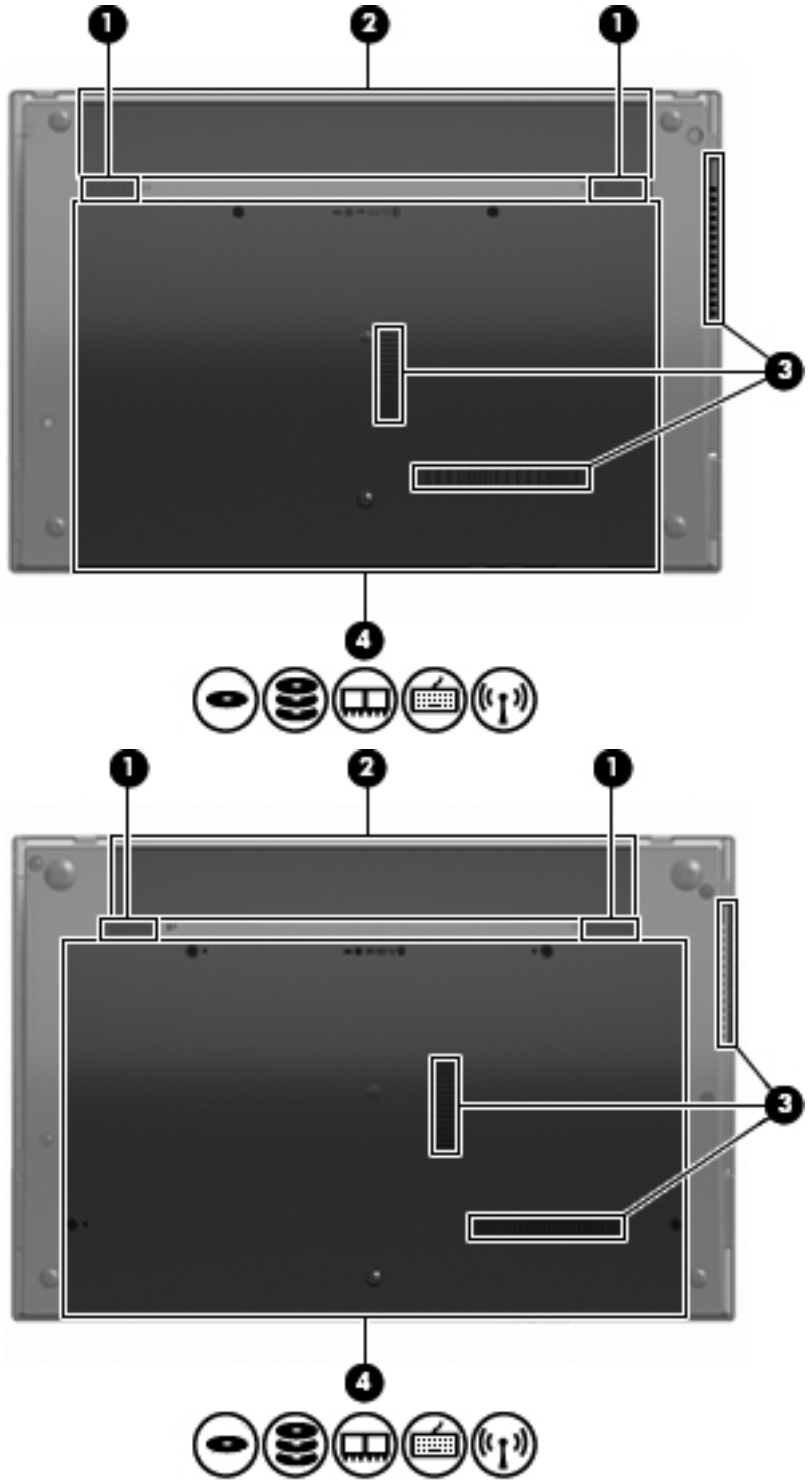
Elementy z lewej strony komputera



Element		Opis
(1)	Gniazdo ExpressCard	Obsługuje opcjonalne karty ExpressCard.
(2)	Gniazdo blokady zabezpieczającej	Umożliwia przymocowanie do komputera opcjonalnej linki zabezpieczającej. **UWAGA:** Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.
(3)	Otwór wentylacyjny	Umożliwia przepływ powietrza chłodzącego wewnętrzne części komputera. **UWAGA:** Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie się i wyłączanie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej eksploatacji jest normalnym zjawiskiem.
(4)	Port monitora zewnętrznego	Umożliwia podłączenie monitora zewnętrznego VGA lub projektora.
(5)	Wskaźnik baterii	• Bursztynowy: trwa ładowanie baterii. • Turkusowy: bateria jest niemal całkowicie naładowana. • Miga na bursztynowo: poziom naładowania baterii, która jest jedynym dostępnym źródłem zasilania, jest niski. Kiedy poziom naładowania baterii osiąga krytycznie niski poziom, wskaźnik zaczyna migać szybko. • Nie świeci się: jeżeli komputer jest podłączony do źródła zasilania zewnętrznego, wskaźnik jest wyłączany, gdy wszystkie baterie w komputerze są w pełni naładowane. Jeżeli komputer nie jest podłączony do źródła zasilania zewnętrznego, wskaźnik pozostaje wyłączony do momentu osiągnięcia niskiego poziomu naładowania baterii.
(6)	Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(7)	Gniazdo RJ-45 (sieciowe)	Umożliwia podłączenie kabla sieciowego.
(8)	Port HDMI	Umożliwia podłączenie opcjonalnego urządzenia HDMI.
(9)	Port USB (1)	Umożliwia podłączenie opcjonalnych urządzeń USB.

Elementy w dolnej części komputera

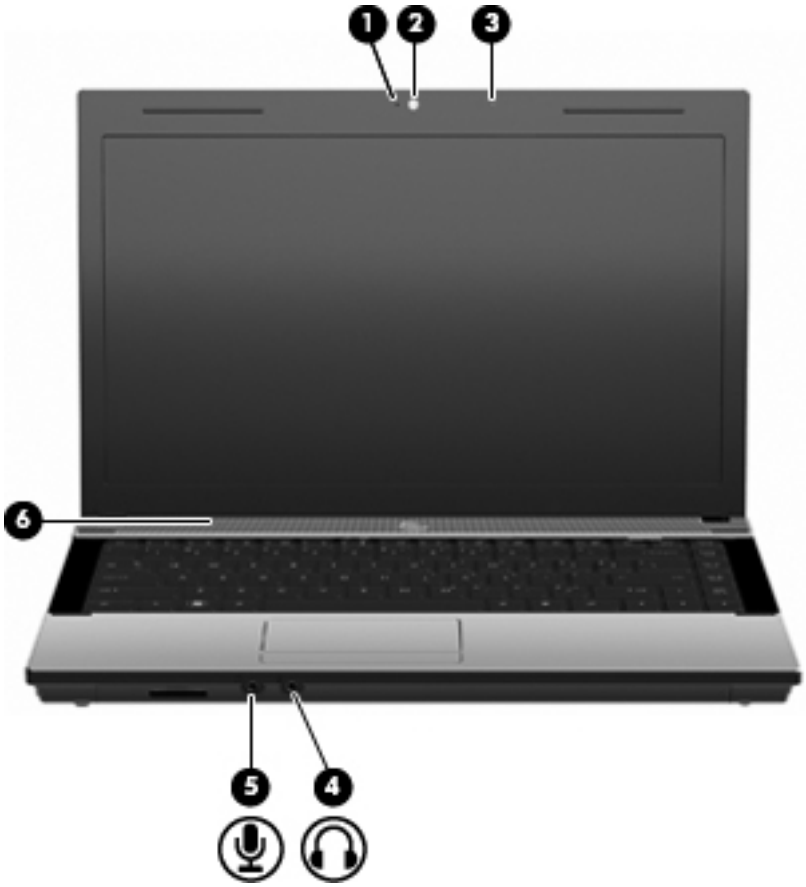
UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



Element		Opis
(1)	Zatrzaski zwalniające baterię (2)	Zwalnia baterię znajdującą się we wnęce.

Element		Opis
(2)	Wnęka baterii	Miejsce na włożenie baterii.
(3)	Otwory wentylacyjne (3)	Umożliwiają dopływ powietrza zapewniający chłodzenie wewnętrznych elementów komputera. **UWAGA:** Wentylator komputera jest włączany automatycznie w celu chłodzenia elementów wewnętrznych i ich ochrony przed przegrzaniem. Włączanie się i wyłączanie wewnętrznego wentylatora podczas zwykłej eksploatacji jest normalnym zjawiskiem.
(4)	Komora modułu pamięci	Zawiera gniazda modułów pamięci.
	Komora modułu WLAN	Zawiera gniazdo modułu sieci bezprzewodowej. **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec zawieszeniu systemu i wyświetleniu komunikatu ostrzegawczego, należy wymieniać moduł bezprzewodowej sieci LAN wyłącznie na moduł zatwierdzony do użycia w komputerze przez agencję rządową regulującą łączność bezprzewodową w danym kraju/regionie. Jeśli moduł zostanie wymieniony i pojawi się komunikat ostrzegawczy, należy wyjąć to urządzenie, aby przywrócić funkcjonalność komputera, a następnie skontaktować się z pomocą techniczną, korzystając z modułu Pomoc i obsługa techniczna.
	Wnęka dysku twardego	Znajduje się w niej dysk twardy i urządzenie Bluetooth.

Elementy multimedialne



Element		Opis
(1)	Wskaźnik kamery internetowej (tylko wybrane modele)	Świeci się: kamera pracuje.
(2)	Kamera internetowa (tylko wybrane modele)	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć.
(3)	Wbudowany mikrofon	Nagrywa dźwięk.
(4)	Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)	Odtwarza dźwięk po podłączeniu do opcjonalnych, zasilanych oddzielnie głośników, słuchawek, zestawu słuchawkowego lub dźwięku z telewizji. **UWAGA:** Gdy urządzenie jest podłączone do wyjścia słuchawkowego, głośniki komputera są wyłączone.
(5)	Gniazdo wejściowe audio (mikrofonowe)	Umożliwia podłączenie opcjonalnego mikrofonu, zestawu słuchawkowego komputera, mikrofonu kolumny stereo lub mikrofonu monofonicznego.
(6)	Głośnik	Odtwarza dźwięk.

Anteny bezprzewodowe (tylko wybrane modele)

W wybranych modelach komputerów co najmniej 2 anteny wysyłają i odbierają sygnały jednego lub kilku urządzeń bezprzewodowych. Anteny te nie są widoczne na zewnątrz komputera.

UWAGA: Aby zapewnić optymalną transmisję, należy pozostawić wolną przestrzeń w pobliżu anten.

Więcej informacji o uregulowaniach prawnych dotyczących łączności bezprzewodowej można znaleźć w sekcji **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dotyczącej danego kraju lub regionu. Informacje te znajdują się w module Pomoc i obsługa techniczna.

Dodatkowe elementy sprzętowe

Element		Opis
(1)	Kabel zasilający*	Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego do gniazda sieci elektrycznej.
(2)	Zasilacz prądu przemiennego	Przekształca prąd przemienny w prąd stały.
(3)	Bateria*	Zasila komputer niepodłączony do źródła zasilania zewnętrznego.

* Kable modemowe, baterie, adaptery modemowe oraz kable zasilające różnią się wyglądem w zależności od kraju lub regionu.

Położenie etykiet

Etykiety znajdujące się na komputerze zawierają informacje przydatne w trakcie rozwiązywania problemów z systemem lub w trakcie międzynarodowych podróży z komputerem.

- Etykieta serwisowa — zawiera ważne informacje, między innymi:

  - Nazwa produktu **(1)**. Jest to nazwa produktu znajdująca się z przodu komputera przenośnego.
  - Numer seryjny (s/n) **(2)**. Jest to ciąg znaków alfanumerycznych unikatowy dla każdego produktu.
  - Numer części/Numer produktu (p/n) **(3)**. Numer ten zawiera dokładne informacje o elementach sprzętowych komputera. Numer części pozwala pracownikowi serwisu określić potrzebne elementy i części.
  - Opis modelu **(4)**. Numer ten pozwala na odnalezienie dokumentacji, sterowników i wsparcia dla komputera przenośnego.
  - Okres gwarancji **(5)**. Określa długość trwania okresu gwarancyjnego tego komputera.

  Podczas kontaktowania się z pomocą techniczną trzeba mieć dostęp do tych informacji. Etykieta serwisowa jest przyklejona na spodzie komputera.

- Certyfikat Autentyczności firmy Microsoft® — zawiera klucz produktu Windows. Klucz ten może być potrzebny przy aktualizacji systemu operacyjnego lub rozwiązywaniu związanych z nim problemów. Certyfikat znajduje się na spodzie komputera.
- Etykieta dotycząca zgodności z normami — zawiera informacje o zgodności komputera z normami. Etykieta zgodności z normami znajduje się na spodzie komputera.
- Etykieta atestów modemu — zawiera informacje o zgodności modemu z normami oraz oznaczenia urzędów normalizacji wymagane w niektórych krajach, gdzie modem został

dopuszczony do użytku. Informacje te mogą być potrzebne podczas podróży zagranicznych. Etykieta zatwierdzająca modemu jest przyklejona na spodzie komputera.

- Etykiety certyfikatów urządzenia bezprzewodowego (tylko w wybranych modelach) — zawierają informacje o opcjonalnych urządzeniach bezprzewodowych oraz atesty wybranych krajów, w których urządzenia zostały dopuszczone do użytku. Opcjonalnym urządzeniem może być urządzenie bezprzewodowej sieci WLAN lub urządzenie Bluetooth. Jeżeli dany model komputera jest wyposażony w jedno lub więcej urządzeń bezprzewodowych, to odpowiednie etykiety z certyfikatami są dostarczane z komputerem. Informacje te mogą być potrzebne podczas podróży zagranicznych. Etykieta certyfikatu urządzenia bezprzewodowego znajduje się na spodzie komputera.

2 Połączenia sieciowe

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych (tylko wybrane modele)

Technologia bezprzewodowa zapewnia przesyłanie danych za pośrednictwem fal radiowych zamiast za pomocą kabli. Komputer może być wyposażony w co najmniej jedno z następujących urządzeń bezprzewodowych:

- Urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) — łączy komputer z bezprzewodowymi sieciami lokalnymi (nazywanymi sieciami Wi-Fi, bezprzewodowymi sieciami LAN lub WLAN) w biurach, w domu i w miejscach publicznych, takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele i uniwersytety. W sieci WLAN każde przenośne urządzenie bezprzewodowe łączy się z routerem bezprzewodowym lub bezprzewodowym punktem dostępowym.
- Urządzenie Bluetooth — tworzy bezprzewodową sieć prywatną (PAN) umożliwiającą połączenia z innymi urządzeniami z obsługą technologii Bluetooth, takimi jak komputery, telefony, drukarki, zestawy słuchawek z mikrofonem, głośniki i aparaty fotograficzne. Poszczególne urządzenia sieci PAN komunikują się bezpośrednio z innymi urządzeniami. Muszą one znajdować się względnie blisko siebie; zwykle nie dalej niż 10 metrów.

Komputery z urządzeniami WLAN obsługują co najmniej jeden z następujących standardów przemysłowych IEEE:

- 802.11b — najbardziej popularny standard, zapewnia transmisję danych z szybkością do 11 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz.
- 802.11g — zapewnia transmisję danych do 54 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz. Urządzenie WLAN 802.11g jest wstecznie zgodne z urządzeniami 802.11b, co umożliwia działanie urządzeń w tej samej sieci.
- 802.11a — obsługuje transmisję danych do 54 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 5 GHz.

UWAGA: Standard 802.11a nie jest zgodny ze standardami 802.11b i 802.11g.

- 802.11n — zapewnia transmisję danych o szybkości do 450 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 2,4 lub 5 GHz, a także jest zgodny wstecznie ze standardami 802.11a, b i g.

UWAGA: Specyfikacja standardu 802.11n WLAN jest nadal na etapie tworzenia i nie jest specyfikacją ostateczną. Jeżeli ostateczna wersja standardu będzie różniła się od aktualnego szkicu standardu, może mieć to wypływ na zdolność komputera do komunikowania się z innymi urządzeniami standardu 802.11n WLAN.

Więcej informacji o technologii bezprzewodowej można uzyskać, korzystając z łączy do witryn internetowych dostępnych w Podręczniku pomocy i obsługi technicznej.

Położenie ikon komunikacji bezprzewodowej i sieci

Ikona	Nazwa	Opis
	Sieć bezprzewodowa (połączona)	Pokazuje położenie wskaźnika i przycisku sieci bezprzewodowych komputera. Identyfikuje także oprogramowanie Wireless Assistant i informuje, że włączone jest co najmniej jedno z urządzeń bezprzewodowych.
	Sieć bezprzewodowa (rozłączona)	Identyfikuje oprogramowanie Wireless Assistant i informuje, że wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.
	Sieć przewodowa (połączona)	Informuje, że co najmniej jeden ze sterowników sieciowych jest zainstalowany i co najmniej jedno urządzenie sieciowe jest połączone z siecią.
	Sieć przewodowa (wyłączona/ rozłączona)	Wskazuje, że zainstalowano co najmniej jeden sterownik sieciowy, wszystkie urządzenia sieciowe lub bezprzewodowe zostały wyłączone w Panelu sterowania systemu Windows i żadne urządzenie sieciowe nie jest podłączone do sieci przewodowej.
	Sieć (połączona)	Informuje, że co najmniej jeden ze sterowników sieciowych jest zainstalowany i co najmniej jedno urządzenie sieciowe jest połączone z siecią bezprzewodową lub przewodową.
	Sieć (rozłączona)	Wskazuje, że zainstalowano co najmniej jeden sterownik sieciowy, połączenia bezprzewodowe są dostępne, jednak żadne urządzenie sieciowe nie jest podłączone do sieci przewodowej lub bezprzewodowej.
	Sieć (wyłączona/ rozłączona)	Wskazuje, że zainstalowano co najmniej jeden sterownik sieciowy, brak dostępnych połączeń bezprzewodowych, wszystkie bezprzewodowe urządzenia sieciowe są wyłączone za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej lub programu Wireless Assistant i żadne urządzenie sieciowe nie jest podłączone do sieci przewodowej.

Korzystanie z elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi w komputerze umożliwiają:

- Klawisz lub przycisk komunikacji bezprzewodowej (nazywany w tej instrukcji klawiszem komunikacji bezprzewodowej)
- Program Wireless Assistant (tylko wybrane modele)
- Elementy sterujące systemu operacyjnego

Korzystanie z klawisza komunikacji bezprzewodowej

Komputer posiada klawisz komunikacji bezprzewodowej, jedno lub kilka urządzeń bezprzewodowych oraz jeden wskaźnik komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe w komputerze są fabrycznie włączone, tak więc wskaźnik komunikacji bezprzewodowej (biały) jest włączony po włączeniu komputera.

Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej określa ogólny stan zasilania urządzeń bezprzewodowych, a nie stan poszczególnych urządzeń. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci się na biało, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe jest włączone. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci się na pomarańczowo, wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.

Ponieważ urządzenia bezprzewodowe są fabrycznie włączone, za pomocą klawisza komunikacji bezprzewodowej można jednocześnie włączać lub wyłączać urządzenia bezprzewodowe. Poszczególnymi urządzeniami bezprzewodowymi można sterować za pomocą oprogramowania Wireless Assistant (tylko wybrane modele) lub Computer Setup.

UWAGA: Jeśli urządzenia bezprzewodowe są wyłączone w programie Computer Setup, klawisz komunikacji bezprzewodowej nie zadziała do czasu ponownego włączenia urządzeń.

Korzystanie z programu Wireless Assistant (tylko wybrane modele)

Za pomocą oprogramowania Asystent sieci bezprzewodowej można włączyć lub wyłączyć urządzenie bezprzewodowe. Jeśli urządzenie bezprzewodowe jest wyłączone w programie Computer Setup, musi być w nim włączone, zanim będzie można je włączyć lub wyłączyć za pomocą oprogramowania Wireless Assistant.

UWAGA: Włączenie urządzenia bezprzewodowego nie powoduje automatycznego połączenia komputera z siecią lub urządzeniem obsługującym technologię Bluetooth.

Stan urządzeń bezprzewodowych można sprawdzić, klikając ikonę **Pokaż ukryte ikony** po lewej stronie obszaru powiadomień i ustawiając kursor nad ikoną połączeń bezprzewodowych.

Jeżeli ikona nie jest widoczna, wykonaj następujące czynności, aby zmienić właściwości Asystenta sieci bezprzewodowej:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Centrum mobilności w systemie Windows**.
2. Kliknij ikonę komunikacji bezprzewodowej na tabliczce programu Wireless Assistant wyświetlanej u dołu okna Centrum mobilności w systemie Windows.
3. Kliknij przycisk **Właściwości**.
4. Zaznacz pole obok **Ikona Asystenta sieci bezprzewodowej w obszarze powiadomień**.
5. Kliknij przycisk **Zastosuj**.
6. Kliknij przycisk **Zamknij**.

Więcej informacji na ten temat znajduje się w pomocy online programu Wireless Assistant:

1. Uruchom program Wireless Assistant, klikając dwukrotnie ikonę komunikacji bezprzewodowej w Centrum mobilności systemu Windows.
2. Kliknij przycisk **Pomoc**.

Używanie elementów sterujących systemu operacyjnego

Niektóre systemy operacyjne umożliwiają także zarządzanie zintegrowanymi urządzeniami bezprzewodowymi oraz połączeniami bezprzewodowymi. Na przykład dostępne w systemie Windows Centrum sieci i udostępniania umożliwia skonfigurowanie połączenia lub sieci, nawiązanie połączenia z siecią, zarządzanie sieciami bezprzewodowymi, a także diagnozowanie i naprawianie problemów z siecią.

Aby uzyskać dostęp do Centrum sieci i udostępniania, wybierz kolejno opcje **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.

Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej.

Korzystanie z sieci bezprzewodowej (WLAN)

Dzięki urządzeniu WLAN można uzyskać dostęp do sieci WLAN złożonej z innych komputerów i akcesoriów, połączonych za pomocą routera bezprzewodowego lub bezprzewodowego punktu dostępowego.

UWAGA: Terminy **punkt dostępu bezprzewodowego** i **router bezprzewodowy** są często używane zamiennie.

- Duże sieci WLAN, takie jak firmowe lub publiczne sieci WLAN, zazwyczaj korzystają z punktów dostępu bezprzewodowego, które mogą obsługiwać dużą liczbę komputerów i akcesoriów oraz rozdzielać krytyczne funkcje sieci.
- Sieci WLAN w domach lub małych biurach korzystają zwykle z routerów bezprzewodowych, które umożliwiają kilku komputerom połączonym bezprzewodowo i przewodowo współużytkowanie połączenia internetowego, drukarki i plików bez potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu lub oprogramowania.

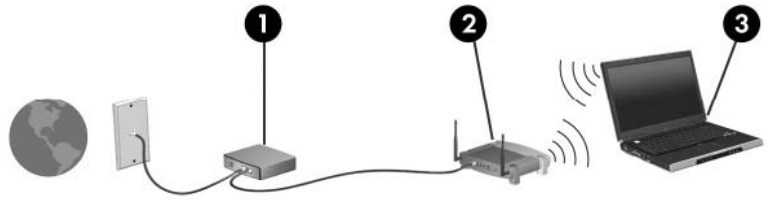
Jeżeli chcesz korzystać z urządzenia WLAN komputera, musisz połączyć się z infrastrukturą WLAN (udostępnianą przez dostawcę usług albo sieć publiczną lub korporacyjną).

Konfiguracja sieci WLAN

W celu konfiguracji sieci WLAN i połączenia z Internetem wymagany jest następujący sprzęt:

- Modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy) **(1)** oraz usługa szerokopasmowego dostępu od Internetu do dostawcy usług (ISP)
- Router bezprzewodowy (do kupienia osobno) **(2)**
- Komputer bezprzewodowy **(3)**

Poniższa ilustracja pokazuje przykład instalacji sieci bezprzewodowej podłączonej do Internetu.



Wraz z rozwojem sieci można dołączać do niej kolejne komputery bezprzewodowe i przewodowe tak, aby miały dostęp do Internetu.

Skorzystaj z dokumentacji dostarczonej przez producenta routera lub dostawcę usług internetowych, by uzyskać pomoc na temat konfiguracji sieci WLAN.

Ochrona sieci bezprzewodowej

Ponieważ standard WLAN został zaprojektowany tylko z podstawowymi funkcjami zabezpieczającymi, przede wszystkim w celu powstrzymania przypadkowego podsłuchiwania, a nie w celu uniemożliwienia bardziej zaawansowanych ataków, tak ważne jest zrozumienie, że sieci WLAN posiadają dobrze znane i udokumentowane słabości w zabezpieczeniach.

Sieci WLAN w miejscach publicznych lub tzw. „hotspoty” np. w kawiarniach i na lotniskach zwykle nie zapewniają żadnego bezpieczeństwa. Producenci sprzętu bezprzewodowego i usługodawcy pracują nad nowymi technologiami zapewniającymi dostęp do Internetu w miejscach publicznych, który jest

bezpieczniejszy i zapewnia więcej prywatności. Jeżeli bezpieczeństwo komputera przy połączeniu w hotspocie jest istotne, należy ograniczyć czynności wykonywane przy takim połączeniu do niekrytycznej wymiany poczty elektronicznej i przeglądania stron internetowych.

Gdy konfigurujesz sieć WLAN lub uzyskujesz dostęp do istniejącej sieci WLAN, zawsze włączaj funkcje zabezpieczające sieć przed nieautoryzowanym dostępem. Popularnymi poziomami zabezpieczeń są WPA (Wi-Fi Protected Access) i WEP (Wired Equivalent Privacy). Ponieważ sygnały bezprzewodowe wydostają się poza sieć, inne urządzenia WLAN mogą odebrać niezabezpieczone sygnały i połączyć się z twoją siecią (bez upoważnienia) lub przechwycić informacje przesyłane w tej sieci. Sieć WLAN można jednak zabezpieczyć:

- **Korzystaj nadajników bezprzewodowych z wbudowanymi zabezpieczeniami**

  Wiele bezprzewodowych stacji bazowych, bramek i routerów posiada wbudowane zabezpieczenia takie, jak protokoły bezpieczeństwa bezprzewodowego i zapory firewall. Użycie właściwego nadajnika bezprzewodowego umożliwi zabezpieczenie sieci przed najczęściej występującymi zagrożeniami bezpieczeństwa.

- **Korzystaj z zapory firewall**

  Zapora firewall jest barierą, która kontroluje przesyłane dane i żądania przesłania danych do sieci i odrzuca wszystkie podejrzane rzeczy. Zapory firewall są dostępne w wielu różnych odmianach, zarówno programowych, jak i sprzętowych. Niektóre sieci korzystają z obu rodzajów zapór.

- **Korzystaj z szyfrowania w sieci bezprzewodowej**

  Dostępnych jest szereg zaawansowanych protokołów szyfrowania danych w sieciach WLAN. Wybierz rozwiązanie, które działa najlepiej w twojej sieci:

  - **Wired Equivalent Privacy (WEP)** to protokół bezpieczeństwa bezprzewodowego korzystający z klucza WEP do zaszyfrowania ruchu sieciowego przed jego wysłaniem. Zwykle można zezwolić sieci na przydzielenie klucza WEP. Można jednak także podać własny klucz, wygenerować inny klucz lub wybrać jedną z opcji zawansowanych. Bez posiadania odpowiedniego klucza inni użytkownicy sieci nie będą mogli korzystać z sieci WLAN.

  - **WPA (Wi-Fi Protected Access)**, podobnie jak WEP, korzysta z ustawień zabezpieczających do zaszyfrowania i odszyfrowania danych przesyłanych w sieci. Jednak zamiast stosowania pojedynczego, stałego klucza jak w przypadku WEP, WPA opiera się na korzystaniu z **protokołu integralności klucza tymczasowego** (TKIP) w celu dynamicznego tworzenia klucza szyfrującego dla każdego pakietu danych. Dodatkowo każdy komputer w sieci posiada własny zestaw kluczy szyfrujących.

Łączenie się z siecią WLAN

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące kroki:

1. Upewnij się, że urządzenie WLAN jest włączone. Jeśli jest włączone, wskaźnik komunikacji bezprzewodowej będzie świecić się (na biało). Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na bursztynowo, naciśnij przycisk komunikacji bezprzewodowej.
2. Kliknij ikonę sieci w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.
3. Wybierz żądaną sieć WLAN na liście.
4. Kliknij przycisk **Połącz**.

Jeśli sieć WLAN ma włączone zabezpieczenia, zostanie wyświetlony monit o wprowadzenie klucza zabezpieczeń sieciowych (kodu zabezpieczeń). Wpisz kod, a następnie kliknij przycisk **OK**, aby nawiązać połączenie.

UWAGA: Jeśli na liście nie ma żadnej sieci WLAN, znajdujesz się poza zasięgiem routera bezprzewodowego lub punktu dostępu.

UWAGA: Jeśli sieć, z którą chcesz się połączyć, nie jest wyświetlana na liście, kliknij opcję **Otwórz Centrum sieci i udostępniania**, a następnie przycisk **Skonfiguruj nowe połączenie lub nową sieć**. Zostanie wyświetlona lista opcji. Możesz wybrać opcję ręcznego wyszukania sieci i nawiązania z nią połączenia lub utworzyć nowe połączenie sieciowe.

Po utworzeniu połączenia umieść wskaźnik myszy nad ikoną sieci w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań, aby sprawdzić nazwę i stan połączenia.

UWAGA: Zasięg (odległość przesyłania sygnału połączenia bezprzewodowego) zależy od rodzaju sieci WLAN, producenta routera oraz zakłóceń powodowanych przez inne urządzenia elektroniczne lub przeszkody, na przykład ściany.

Dodatkowe informacje na temat korzystania z sieci WLAN są dostępne za pośrednictwem następujących zasobów:

- Informacje od dostawcy usług internetowych lub instrukcja użytkownika dołączona do routera bezprzewodowego lub innego sprzętu WLAN
- Informacje i łącza do witryn sieci Web dostępne w Pomocy i obsłudze technicznej

Należy się skontaktować ze swoim usługodawcą internetowym lub poszukać w sieci Web informacji o najbliższych publicznych sieciach WLAN. Do witryn sieci Web zawierających listy publicznych sieci WLAN należą Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist i Geektools. W każdej publicznej sieci WLAN mogą obowiązywać inne opłaty i wymagania związane z połączeniem.

Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące podłączania komputera do firmowej sieci WLAN, należy skontaktować się z administratorem sieci lub działem informatycznym.

Roaming w innej sieci

Jeżeli przeniesiesz się w komputerem w zasięg innej sieci WLAN, system Windows spróbuje nawiązać połączenie z nową siecią. Jeżeli to się uda, komputer automatycznie połączy się z nową siecią. Jeżeli sieć nie zostanie rozpoznana, wykonaj tę samą procedurę, jak w przypadku łączenia się z pierwszą siecią WLAN.

Korzystanie z bezprzewodowych urządzeń Bluetooth (tylko wybrane modele)

Urządzenie Bluetooth umożliwia komunikację bezprzewodową o małym zasięgu, która zastępuje fizyczne połączenia przewodowe łączące zazwyczaj urządzenia elektroniczne, takie jak:

- komputery (stacjonarne, przenośne, urządzenia PDA),
- telefony (komórkowe, bezprzewodowe, Smartphone),
- urządzenia do przetwarzania obrazu (drukarki, aparaty fotograficzne),
- urządzenia audio (zestawy słuchawek z mikrofonem, głośniki).

Urządzenia Bluetooth umożliwiają połączenie typu peer-to-peer, dzięki czemu można skonfigurować sieć prywatną (PAN) łączącą urządzenia Bluetooth. Szczegółowe informacje na temat konfiguracji i korzystania z urządzeń Bluetooth można znaleźć w pomocy oprogramowania Bluetooth.

Bluetooth i udostępnianie połączenia internetowego (ICS)

HP **nie** zaleca konfigurowania komputera z interfejsem Bluetooth jako głównego i korzystanie z niego jako bramki dostępowej do Internetu dla innych komputerów. Jeżeli kilka komputerów jest połączonych przez Bluetooth i w jednym z nich włączone zostanie udostępnianie połączenia internetowego, pozostałe komputery mogą nie mieć dostępu do Internetu za pośrednictwem sieci Bluetooth.

Zaletą interfejsu Bluetooth jest synchronizacja przepływu informacji między komputerem a urządzeniami bezprzewodowymi, takimi jak telefony komórkowe, drukarki, aparaty fotograficzne i urządzenia PDA. Ograniczeniem interfejsu Bluetooth i systemu operacyjnego Windows jest niemożność zapewnienia trwałego połączenia między dwoma lub większą liczbą komputerów w celu wspólnego korzystania z Internetu.

Rozwiązywanie problemów z połączeniami bezprzewodowymi

Możliwe są następujące przyczyny problemów z połączeniem bezprzewodowym:

- Konfiguracja sieciowa (nazwa SSID lub zabezpieczenia) została zmieniona.
- Urządzenie bezprzewodowe nie zostało zainstalowane prawidłowo lub zostało wyłączone.
- Wystąpiła awaria urządzenia bezprzewodowego lub routera.
- Urządzenie bezprzewodowe jest zakłócane przez inne urządzenia.

UWAGA: Bezprzewodowe urządzenia sieciowe są dołączone tylko do wybranych modeli komputera. Jeśli obsługa sieci bezprzewodowej nie jest wymieniona na liście funkcji wydrukowanych na oryginalnym opakowaniu komputera, aby umożliwić obsługę tej funkcji, należy kupić odpowiednie urządzenie.

Przed zastosowaniem kolejnych możliwych rozwiązań problemu dotyczącego połączenia sieciowego upewnij się, że sterowniki urządzeń zostały zainstalowane dla wszystkich urządzeń bezprzewodowych.

Procedury z tego rozdziału umożliwiają diagnostykę i naprawę komputera, który nie łączy się z wybraną siecią.

Nie można utworzyć połączenia WLAN

W przypadku problemów z połączeniem z siecią WLAN należy sprawdzić, czy zintegrowane urządzenie WLAN jest poprawnie zainstalowane w komputerze.

UWAGA: System Windows zawiera funkcję Kontrola konta użytkownika, która zwiększa bezpieczeństwo komputera. Podczas takich zadań, jak instalacja oprogramowania, uruchamianie narzędzi lub zmiana ustawień systemu Windows, może pojawić się prośba o pozwolenie lub hasło. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia**.
2. W obszarze **System** kliknij przycisk **Menedżer urządzeń**.
3. Kliknij strzałkę obok pozycji **Karty sieciowe**, aby rozwinąć listę i wyświetlić wszystkie karty.
4. Na liście Karty sieciowe odszukaj urządzenie WLAN. Nazwa urządzenia WLAN może zawierać określenia **bezprzewodowa**, **sieć bezprzewodowa**, **WLAN**, **Wi-Fi** lub **802.11**.

   Jeśli żadne urządzenie WLAN nie jest wymienione, w komputerze nie ma zintegrowanego urządzenia WLAN albo sterownik urządzenia WLAN nie jest poprawnie zainstalowany.

Więcej informacji dotyczących rozwiązywania problemów z sieciami WLAN można uzyskać, korzystając z łączy do witryn internetowych w Pomocy i obsłudze technicznej.

Nie można połączyć się z siecią preferowaną

System Windows może automatycznie naprawić wadliwe połączenie WLAN.

- Jeśli w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań wyświetlana jest ikona stanu sieci, kliknij ją prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie **Rozwiąż problemy**.

  System Windows resetuje urządzenie sieciowe i próbuje połączyć się ponownie z jedną z sieci preferowanych.

- Jeśli w obszarze powiadomień nie jest wyświetlana ikona sieci, wykonaj następujące kroki:

  1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.

  2. Kliknij przycisk **Rozwiąż problemy**, a następnie wybierz sieć, którą chcesz naprawić.

Ikona sieci nie jest wyświetlana

Jeśli po skonfigurowaniu sieci WLAN nie jest wyświetlana ikona sieci w obszarze powiadomień, brakuje sterownika oprogramowania albo jest on uszkodzony. Ponadto może być wyświetlany komunikat o błędzie systemu Windows „Urządzenie nieodnalezione”. Należy ponownie zainstalować sterownik.

W celu pobrania najnowszej wersji oprogramowania urządzenia WLAN dla posiadanego komputera wykonaj następujące czynności:

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź pod adres http://www.hp.com/support.

2. Następnie wybierz kraj i region.

3. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników, a następnie wpisz numer modelu komputera w polu wyszukiwania.

4. Naciśnij klawisz enter i postępuj według instrukcji na ekranie.

UWAGA: Jeśli używane urządzenie WLAN zostało kupione osobno, sprawdź dostępność najnowszego oprogramowania w witrynie sieci Web producenta.

Bieżące kody zabezpieczeń sieci są niedostępne

Jeśli po połączeniu z siecią WLAN zostanie wyświetlony monit o klucz sieciowy lub nazwę SSID, sieć jest chroniona przez system zabezpieczeń. Nawiązanie połączenia z zabezpieczoną siecią wymaga podania bieżących kodów. Identyfikator SSID i klucz sieciowy są kodami alfanumerycznymi, które należy wprowadzić w komputerze w celu identyfikacji komputera w sieci.

- W przypadku sieci podłączonej do osobistego routera bezprzewodowego, odpowiednie instrukcje ustawiania takich samych kodów w komputerze i routerze znajdziesz w instrukcji obsługi routera.

- W przypadku sieci prywatnych, np. sieci w biurze lub miejscu publicznym, skontaktuj się z administratorem sieci, aby uzyskać odpowiednie kody, i podaj je, gdy komputer tego zażąda.

  Niektóre sieci zmieniają regularnie SSID i klucze sieciowe wykorzystywane w routerach i punktach dostępowych w celu poprawy bezpieczeństwa. Odpowiednie kody trzeba wtedy poprawiać także w komputerze.

W przypadku otrzymania nowych kluczy lub nazwy SSID do sieci bezprzewodowej, z którą wcześniej było ustanawiane połączenie, wykonaj następujące kroki, aby połączyć się z siecią:

1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.
2. Kliknij opcję **Zarządzaj sieciami bezprzewodowymi** w lewym okienku.

   Zostanie wyświetlona lista dostępnych sieci WLAN. Jeśli znajdujesz się w miejscu, w którym jest aktywnych kilka sieci WLAN, na liście zostanie wyświetlonych kilka sieci.
3. Zaznacz sieć na liście, kliknij ją prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij polecenie **Właściwości**.

UWAGA: Jeśli żądana sieć nie jest wymieniona na liście, skontaktuj się z administratorem sieci, aby upewnić się, że router lub punkt dostępu działa.

4. Kliknij kartę **Zabezpieczenia**, a następnie wprowadź poprawne dane szyfrowania połączenia bezprzewodowego w polu **Klucz zabezpieczeń sieci**.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać te ustawienia.

Połączenie WLAN jest bardzo słabe

Jeśli połączenie jest bardzo słabe lub komputer nie może nawiązać połączenia z siecią WLAN, należy w następujący sposób zminimalizować zakłócenia innych urządzeń:

- Przesuń komputer bliżej routera bezprzewodowego lub punktu dostępu.
- Tymczasowo wyłącz inne urządzenia bezprzewodowe, takie jak kuchenki mikrofalowe, telefony bezprzewodowe lub komórkowe, aby zniwelować możliwość zakłócania transmisji.

Jeśli jakość połączenia nie poprawi się, spróbuj wymusić ponowne ustanowienie wszystkich wartości połączenia dla urządzenia:

1. Wybierz **Start > Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania**.
2. Kliknij opcję **Zarządzaj sieciami bezprzewodowymi** w lewym okienku.

   Zostanie wyświetlona lista dostępnych sieci WLAN. Jeśli znajdujesz się w miejscu, w którym jest aktywnych kilka sieci WLAN, na liście zostanie wyświetlonych kilka sieci.
3. Kliknij sieć, a następnie kliknij przycisk **Usuń**.

Nie można połączyć się z routerem bezprzewodowym

Jeśli bez powodzenia próbujesz połączyć się z routerem bezprzewodowym, zresetuj router bezprzewodowy, wyłączając zasilanie routera na 10 do 15 sekund.

Jeżeli komputer nadal nie może nawiązać połączenia z siecią, uruchom ponownie router bezprzewodowy. Szczegółowe informacje znajdziesz w instrukcjach producenta routera.

Korzystanie z modemu (tylko wybrane modele)

Modem musi być podłączony do analogowej linii telefonicznej za pomocą 6-bolcowego kabla modemowego RJ-11 (kupionego osobno). W niektórych krajach/regionach konieczne jest także zastosowanie odpowiedniego dla danego kraju/regionu adaptera kabla modemowego (kupionego osobno). Gniazda cyfrowych systemów PBX mogą być podobne do gniazd telefonii analogowej, jednak są niezgodne z modemem.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Podłączenie wewnętrznego modemu analogowego do linii cyfrowej może spowodować nieodwracalne uszkodzenie modemu. Jeżeli modem zostanie przypadkowo podłączony do linii cyfrowej, należy go natychmiast odłączyć.

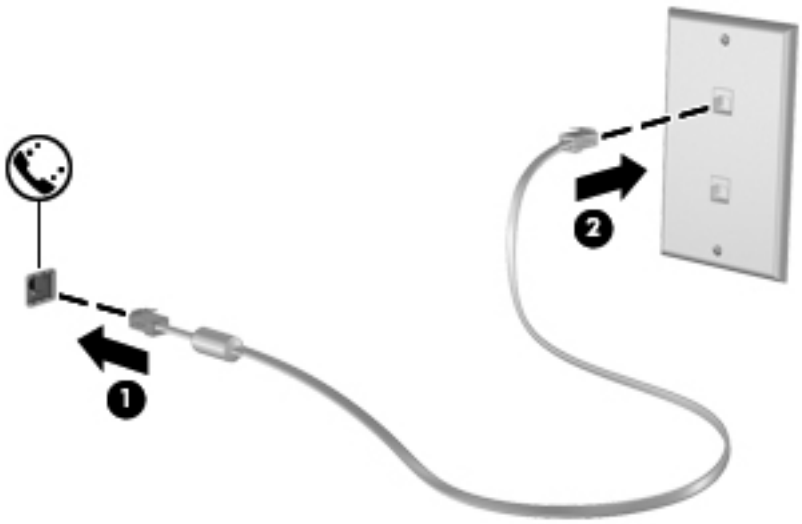
Jeżeli kabel modemowy jest wyposażony w układ zapobiegający zakłóceniom pochodzącym od transmisji radiowych i telewizyjnych **(1)**, należy skierować koniec z tym układem **(2)** w stronę komputera.

Podłączanie kabla modemowego (kupionego osobno)

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko porażenia prądem, wywołania pożaru lub uszkodzenia sprzętu nie wolno podłączać kabla modemowego (kupionego osobno) lub telefonicznego do gniazda RJ-45 (sieciowego).

Aby podłączyć kabel modemowy:

1. Włóż kabel modemowy do gniazda modemowego w komputerze **(1)**.
2. Włóż kabel modemowy do ściennego gniazda telefonicznego RJ-11 **(2)**.

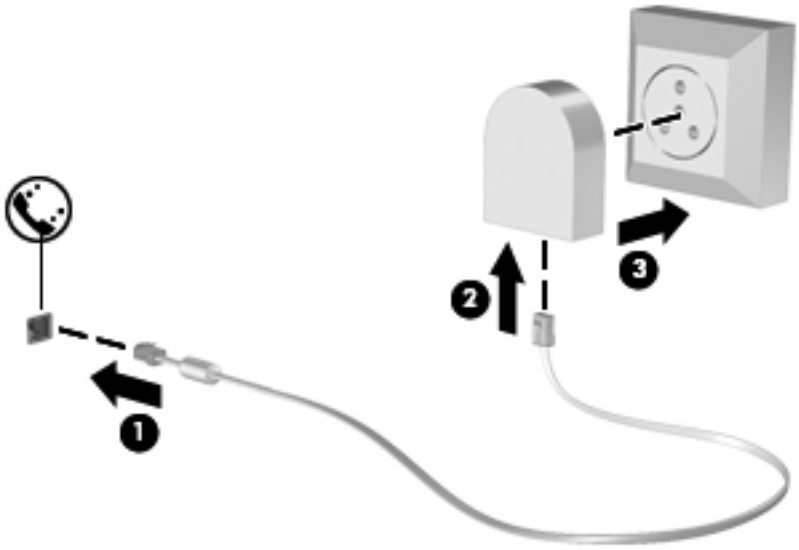


Podłączanie odpowiedniego dla danego kraju/regionu adaptera kabla modemowego (kupionego osobno)

Gniazda telefoniczne różnią się w zależności od kraju. Aby korzystać z modemu i kupionego osobno kabla modemowego poza krajem/regionem, w którym dokonano zakupu komputera, należy zaopatrzyć się w kupiony osobno adapter kabla modemowego odpowiedni dla danego kraju/regionu.

Aby podłączyć modem do analogowej linii telefonicznej, której typ gniazda jest inny niż RJ-11, wykonaj następujące kroki:

1. Włóż kabel modemowy do gniazda modemowego w komputerze **(1)**.
2. Włóż kabel modemowy do odpowiedniego dla danego kraju adaptera kabla modemowego **(2)**.
3. Włóż odpowiedni dla danego kraju adapter kabla modemowego do ściennego gniazda telefonicznego **(3)**.



Konfigurowanie ustawień lokalizacji

Sprawdzanie aktualnie wybranej lokalizacji

Aby sprawdzić obecne ustawienia lokalizacji modemu, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania**.
2. Kliknij opcję **Zegar, język i region**.
3. Kliknij opcję **Region i język**.
4. Kliknij kartę **Lokalizacja**, aby wyświetlić swoją lokalizację.

Dodawanie nowej lokalizacji podczas podróży

Domyślnie jedynym dostępnym ustawieniem lokalizacji modemu jest kraj, w którym dokonano zakupu komputera. W przypadku wyjazdu do innego kraju należy ustawić lokalizację modemu wewnętrznego zgodną ze standardami pracy urządzeń kraju, w którym modem jest używany.

Dodane nowe ustawienia lokalizacji są zapisywane w komputerze, co umożliwia przełączanie ustawień w dowolnym czasie. Można dodać wiele ustawień lokalizacji dla dowolnego kraju.

△ **OSTROŻNIE:** Aby nie stracić ustawień własnego kraju, nie usuwaj bieżących ustawień modemu dotyczących kraju. Aby korzystać z modemu w innych krajach, nie tracąc konfiguracji swojego kraju, należy dodawać nową konfigurację dla każdej lokalizacji, w której modem będzie używany.

OSTROŻNIE: Aby uniknąć skonfigurowania modemu w sposób sprzeczny z przepisami obowiązującymi w odwiedzanym kraju, wybierz ustawienie kraju, w którym znajduje się komputer. Wybranie niewłaściwego kraju może spowodować nieprawidłowe działanie modemu.

Aby dodać ustawienie lokalizacji modemu, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Urządzenia i drukarki**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję urządzenia odpowiadającą używanemu komputerowi i wybierz polecenie **Ustawienia modemu**.

   UWAGA: Zanim będzie możliwe wyświetlenie karty Reguły wybierania numeru, należy wybrać początkowy (aktualny) numer kierunkowy. Jeśli lokalizacja nie była wcześniej konfigurowana, po kliknięciu opcji Ustawienia modemu pojawi się monit o wprowadzenie lokalizacji.

3. Kliknij kartę **Reguły wybierania numeru**.
4. Kliknij przycisk **Nowa**. (Zostanie wyświetlone okno Nowa lokalizacja).
5. W polu **Nazwa lokalizacji** wpisz nazwę nowego ustawienia lokalizacji („dom”, „praca” itd.).
6. Wybierz kraj lub region z listy rozwijanej **Kraj/Region**. (Jeżeli zostanie wybrany kraj lub region, w którym modem nie jest obsługiwany, w polu Kraj/Region zostanie domyślnie wyświetlona opcja **Stany Zjednoczone** lub **Wielka Brytania**).
7. Wprowadź numer kierunkowy, numer operatora (jeśli jest wymagany) oraz numer wyjścia na linię zewnętrzną (jeśli jest wymagany).
8. Obok pozycji **Wybieranie** kliknij opcję **Tonowo** lub **Impulsowo**.
9. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać nowe ustawienie lokalizacji. (Zostanie wyświetlone okno Telefon i modem).
10. Wykonaj jedną z następujących czynności:
    - Aby ustawić nowe ustawienie lokalizacji jako lokalizację bieżącą, kliknij przycisk **OK**.
    - Aby jako ustawienie bieżące wybrać inne ustawienie lokalizacji, wybierz odpowiednią pozycję na liście **Lokalizacja**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

UWAGA: Powyższą procedurę można stosować przy dodawaniu ustawień lokalizacji dla różnych miejsc zarówno we własnym kraju, jak i za granicą. Na przykład można dodać ustawienie „Praca” uwzględniające reguły wybierania numeru przy łączeniu z linią zewnętrzną.

Rozwiązywanie problemów z połączeniem podczas podróży

W przypadku występowania problemów z połączeniami modemowymi z użyciem komputera poza krajem jego zakupu postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- **Sprawdź typ linii telefonicznej**.

  Modem wymaga analogowej, nie cyfrowej, linii telefonicznej. Linia opisana jako linia PBX jest zazwyczaj linią cyfrową. Linia telefoniczna opisana jako linia danych, linia faksu, linia modemowa lub standardowa linia telefoniczna jest zazwyczaj linią analogową.

- **Sprawdź tryb wybierania numeru: impulsowy lub tonowy**.

  Analogowa linia telefoniczna obsługuje jeden z dwóch trybów wybierania numeru: wybieranie impulsowe lub tonowe. Te opcje wybierania numeru można określić w ustawieniach Telefon i modem. Określony tryb wybierania numeru musi się zgadzać z trybem obsługiwanym przez linię telefoniczną w danej lokalizacji.

  Aby określić tryb wybierania numeru obsługiwany przez linię telefoniczną, należy wybrać kilka cyfr na telefonie i sprawdzić, czy słyszalne są stuknięcia (impulsy) czy tony. Linia obsługuje wybieranie impulsowe, gdy słychać stuknięcia. Tony oznaczają natomiast obsługę wybierania tonowego.

  Aby zmienić tryb wybierania numeru w obecnych ustawieniach lokalizacji modemu, wykonaj następujące kroki:

  1. Wybierz kolejno **Start > Urządzenia i drukarki**.
  2. Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję urządzenia odpowiadającą używanemu komputerowi i wybierz polecenie **Ustawienia modemu**.
  3. Kliknij kartę **Reguły wybierania numeru**.
  4. Wybierz odpowiednie ustawienie lokalizacji modemu.
  5. Kliknij przycisk **Edytuj**.
  6. Kliknij opcję **Tonowo** lub **Impulsowo**.
  7. Kliknij dwa razy przycisk **OK**.

- **Sprawdź wybierany numer telefonu i odpowiedź zdalnego modemu**.

  Wybierz numer telefonu, upewnij się, że zdalny modem odpowiada, i rozłącz połączenie.

- **Ustaw modem tak, aby ignorował sygnał wybierania**.

  Modem nie wybiera numeru i wyświetla komunikat o błędzie „Brak sygnału wybierania”, jeżeli otrzymuje sygnał wybierania, którego nie rozpoznaje.

  Aby ustawić modem na ignorowanie sygnałów wybierania przed wybieraniem numeru, wykonaj następujące kroki:

  1. Wybierz kolejno **Start > Urządzenia i drukarki**.
  2. Kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję urządzenia odpowiadającą używanemu komputerowi i wybierz polecenie **Ustawienia modemu**.
  3. Kliknij kartę **Modemy**.

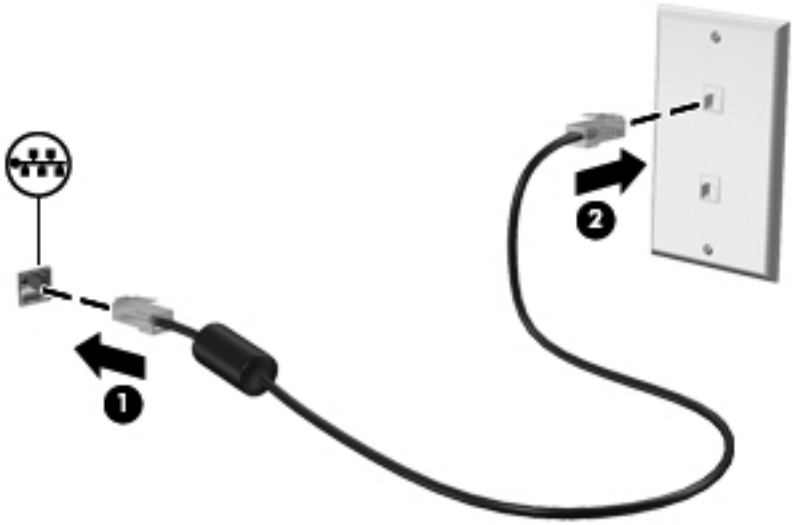
4. Kliknij nazwę modemu.
5. Kliknij przycisk **Właściwości**.
6. Kliknij kartę **Modem**.
7. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Czekaj na sygnał przed wybraniem numeru**.
8. Kliknij dwa razy przycisk **OK**.

Łączenie z siecią lokalną (LAN)

Łączenie z siecią lokalną (LAN) wymaga użycia 8-bolcowego kabla sieciowego RJ-45 (kupionego osobno). Jeżeli kabel sieciowy jest wyposażony w układ zapobiegający zakłóceniom pochodzącym od transmisji radiowych i telewizyjnych **(1)**, należy skierować koniec kabla z tym układem **(2)** w stronę komputera.

Aby podłączyć kabel sieciowy:

1. Włóż jeden koniec kabla sieciowego do gniazda sieciowego **(1)** w komputerze.
2. Włóż drugi koniec kabla do ściennego gniazda sieciowego **(2)**.



⚠ **OSTRZEŻENIE!** W celu ograniczenia ryzyka porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub uszkodzenia sprzętu nie należy podłączać kabla modemowego ani telefonicznego do gniazda RJ-45 (sieciowego).

3 Urządzenia wskazujące i klawiatura

Korzystanie z urządzeń wskazujących

Konfigurowanie preferencji urządzenia wskazującego

Ekran Właściwości myszy w systemie Windows służy do dostosowywania ustawień urządzeń wskazujących, takich jak konfiguracja przycisków, szybkość kliknięcia i opcje wskaźnika.

Aby uzyskać dostęp do ekranu Właściwości myszy, wybierz kolejno **Start > Urządzenia i drukarki**. Następnie kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję urządzenia odpowiadającą używanemu komputerowi i wybierz polecenie **Ustawienia myszy**.

Korzystanie z płytki dotykowej TouchPad

Aby przesunąć wskaźnik, należy przesunąć palcem po powierzchni płytki dotykowej TouchPad w wybranym kierunku. Użyj przycisków płytki dotykowej TouchPad w taki sam sposób, jak odpowiadających im przycisków myszy zewnętrznej. Aby przewijać w górę i w dół za pomocą pionowego obszaru przewijania płytki dotykowej, należy przesuwać palcem w górę i w dół po liniach.

UWAGA: W przypadku korzystania z płytki dotykowej TouchPad do przesuwania wskaźnika, przed przeniesieniem palca na obszar przewijania należy go unieść. Przesunięcie palca z płytki dotykowej na obszar przewijania nie uaktywni funkcji przewijania.

Podłączanie myszy zewnętrznej

Zewnętrzną mysz USB można podłączyć za pomocą jednego z portów USB komputera. Bezprzewodowa mysz Bluetooth może być wykorzystywana tylko w komputerach wyposażonych w interfejs Bluetooth (tylko wybrane modele); postępuj zgodnie z instrukcjami dołączonymi do urządzenia.

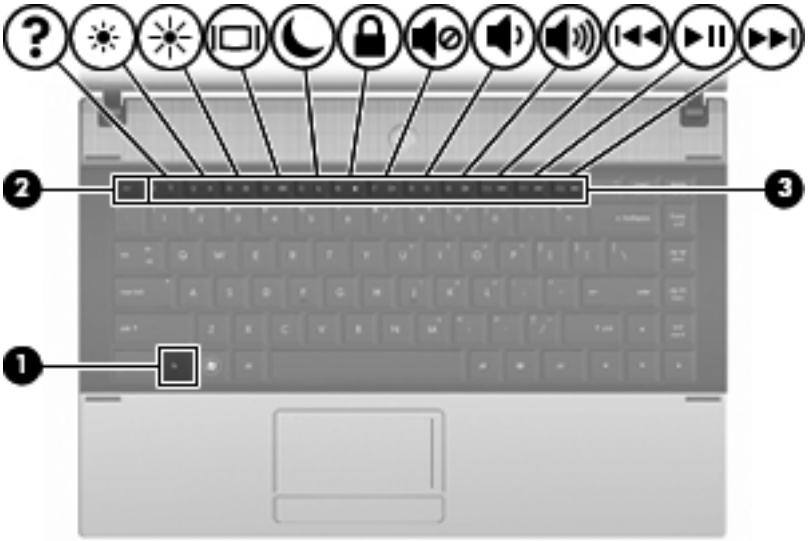
Korzystanie z klawiatury

Używanie skrótów klawiaturowych

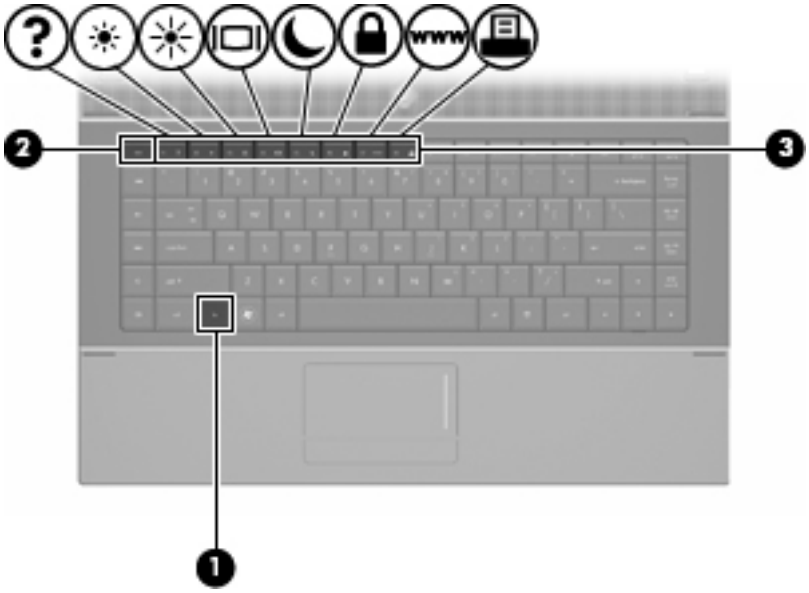
Skróty klawiaturowe to kombinacje klawisza fn **(1)** z klawiszem esc **(2)** lub jednym z klawiszy funkcyjnych **(3)**.

Symbole na klawiszach od f1 do f12 oznaczają funkcje komputera dostępne dzięki skrótom klawiaturowym. Funkcje skrótów klawiaturowych i procedury ich używania zostały omówione w następnych podrozdziałach.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



Funkcja	Skrót klawiaturowy
Wyświetlanie informacji o systemie.	fn+esc
Otwieranie modułu Pomoc i obsługa techniczna.	fn+f1
Zmniejszanie jasności obrazu.	fn+f2
Zwiększanie jasności obrazu.	fn+f3
Przełączanie wyświetlania obrazu.	fn+f4
Inicjowanie stanu uśpienia.	fn+f5
Uruchamianie funkcji QuickLock.	fn+f6
Wyciszanie dźwięku głośnika.	fn+f7
Zmniejszanie głośności dźwięku głośnika.	fn+f8
Zwiększanie głośności dźwięku głośnika.	fn+f9
Odtwarzanie poprzedniego utworu.	fn+f10
Odtwarzanie, wstrzymywanie i wznawianie odtwarzania dysku CD, DVD lub BD.	fn+f11
Odtwarzanie następnego utworu.	fn+f12



Funkcja	Skrót klawiaturowy
Wyświetlanie informacji o systemie	fn+esc
Otwieranie modułu Pomoc i obsługa techniczna.	fn+f1
Zmniejszanie jasności obrazu.	fn+f2
Zwiększanie jasności obrazu.	fn+f3
Przełączanie wyświetlania obrazu.	fn+f4
Inicjowanie stanu uśpienia.	fn+f5
Uruchamianie funkcji QuickLock.	fn+f6
Uruchamianie przeglądarki internetowej.	fn+f7
Uruchamianie drukowania.	fn+f8

Aby użyć polecenia skrótu klawiaturowego, należy wykonać jeden z poniższych kroków:

- Nacisnąć krótko klawisz fn, a następnie nacisnąć krótko drugi klawisz polecenia skrótu klawiaturowego.

  – lub –

- Nacisnąć i przytrzymać klawisz fn, nacisnąć krótko drugi klawisz polecenia skrótu klawiaturowego, a następnie zwolnić równocześnie oba klawisze.

Wyświetlanie informacji o systemie

Aby wyświetlić informacje o składnikach sprzętowych systemu i numer wersji systemu BIOS, należy nacisnąć klawisze fn+esc.

W systemie Windows po użyciu klawiszy fn+esc wersja systemu BIOS (basic input-output system) jest wyświetlana jako data systemu BIOS. W przypadku niektórych modeli komputerów data systemu BIOS jest wyświetlana w formacie dziesiętnym. Data systemu BIOS jest czasem nazywana numerem wersji systemowej pamięci ROM.

Otwieranie modułu Pomoc i obsługa techniczna

Aby otworzyć moduł Pomoc i obsługa techniczna, należy nacisnąć klawisze fn+f1.

Oprócz informacji dotyczących systemu operacyjnego Windows, moduł Pomoc i obsługa techniczna udostępnia następujące informacje i narzędzia:

- Informacje o komputerze, takie jak model i numer seryjny, zainstalowane oprogramowanie, elementy sprzętowe i specyfikacje.
- Odpowiedzi na pytania dotyczące korzystania z komputera.
- Samouczki pomagające w nauce obsługi komputera i korzystania z funkcji systemu Windows.
- Aktualizacje systemu operacyjnego Windows, sterowników i oprogramowania na komputerze.
- Narzędzia sprawdzania funkcjonalności komputera.
- Zautomatyzowane i interaktywne procedury rozwiązywania problemów, naprawy i przywracania systemu.
- Łącza do specjalistów wsparcia technicznego

Zmniejszanie jasności obrazu

Aby zmniejszyć jasność obrazu, należy nacisnąć klawisze fn+f2. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy skrótu powoduje stopniowe zmniejszanie jasności.

Zwiększanie jasności obrazu

Aby zwiększyć jasność obrazu, należy nacisnąć klawisze fn+f3. Naciśnięcie i przytrzymanie klawisza skrótu powoduje stopniowe zwiększanie jasności.

Przełączanie wyświetlania obrazu

Aby przełączyć wyświetlanie obrazu między urządzeniami wyświetlającymi, podłączonymi do komputera, należy nacisnąć klawisze fn+f4. Jeśli na przykład do komputera podłączony jest monitor, naciśnięcie klawiszy fn+f4 spowoduje przełączenie obrazu z wyświetlacza komputera na monitor w celu jednoczesnego wyświetlania na komputerze i monitorze.

Większość monitorów zewnętrznych odbiera dane wideo z komputera przy użyciu zewnętrznego złącza standardu VGA. Skrót klawiaturowy fn+f4 umożliwia również przełączanie wyświetlania obrazu między innymi urządzeniami odbierającymi te dane z komputera.

Poniżej wymieniono typy transmisji danych wideo obsługiwanych za pomocą skrótu klawiaturowego fn+f4:

- LCD (wyświetlacz komputera)
- Zewnętrzne złącze VGA (większość monitorów zewnętrznych)
- Port HDMI (telewizory, kamery wideo, odtwarzacze DVD, magnetowidy i karty przechwytywania wideo z portami HDMI)
- Złącze Composite Video (telewizory, kamery wideo, odtwarzacze DVD, magnetowidy i karty przechwytywania wideo z wejściowymi gniazdami Composite Video)

UWAGA: Urządzenia Composite Video można podłączać do komputera tylko za pomocą opcjonalnego urządzenia dokującego lub opcjonalnego produktu rozszerzeń.

Inicjowanie stanu uśpienia (fn+f5)

△ **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko utraty danych, należy zapisać pracę przed zainicjowaniem stanu uśpienia.

Aby zainicjować stan uśpienia, należy nacisnąć klawisze fn+f5.

Zainicjowanie stanu uśpienia powoduje zapisanie informacji w pamięci systemowej, wygaszenie ekranu i zmniejszenie ilości energii zużywanej przez komputer. Kiedy komputer znajduje się w stanie uśpienia, lampki zasilania migają.

Przed zainicjowaniem stanu uśpienia komputer musi być włączony.

UWAGA: W przypadku wystąpienia krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii, gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia, na komputerze zainicjowany zostanie stan hibernacji, a informacje przechowywane w pamięci zostaną zapisane na dysku twardym. Domyślnym ustawieniem w sytuacji krytycznie niskiego poziomu baterii jest przejście w stan hibernacji, ale ustawienie to można zmienić w opcjach zasilania w Panelu sterowania systemu Windows.

Aby wyłączyć stan uśpienia, krótko naciśnij przycisk zasilania.

Funkcję skrótu klawiaturowego fn+f5 można zmienić. Można na przykład skonfigurować skrót klawiaturowy fn+f5 tak, aby zamiast stanu uśpienia powodował zainicjowanie stanu hibernacji.

UWAGA: We wszystkich wersjach systemu operacyjnego Windows odniesienia do **przycisku uśpienia** dotyczą skrótu klawiaturowego fn+f5.

Uruchamianie funkcji QuickLock (fn+f6) (wybrane modele)

Aby zainicjować funkcję zabezpieczeń QuickLock, należy nacisnąć klawisze fn+f6.

Funkcja QuickLock chroni informacje użytkownika, wyświetlając okno Logowanie systemu operacyjnego. Podczas wyświetlania okna Logowanie dostęp do komputera nie jest możliwy do momentu wprowadzenia hasła użytkownika systemu Windows lub hasła administratora.

UWAGA: Przed użyciem funkcji QuickLock należy ustawić hasło użytkownika lub administratora systemu Windows. Aby uzyskać instrukcje, należy skorzystać z funkcji Pomoc i obsługa techniczna.

Aby użyć funkcji QuickLock, należy nacisnąć klawisze fn+f6, co spowoduje wyświetlenie okna Logowanie i zablokowanie komputera. Następnie należy postępować według instrukcji na ekranie, aby wprowadzić hasło użytkownika lub administratora systemu Windows i uzyskać dostęp do komputera.

Uruchamianie przeglądarki internetowej (fn+f7) (wybrane modele)

Aby uruchomić domyślną przeglądarkę internetową, naciśnij klawisze fn+f7.

Uruchamianie drukowania (fn+f8) (wybrane modele)

Aby wydrukować wyświetlany element, naciśnij klawisze fn+f8 w celu aktywowania drukarki.

Wyciszanie głośnika (fn+f7) (wybrane modele)

Aby wyciszyć dźwięk głośnika, należy nacisnąć klawisze fn+f7. Aby przywrócić dźwięk głośnika, należy ponownie nacisnąć skrót klawiaturowy.

Ściszanie głośnika (fn+f8) (wybrane modele)

Aby zmniejszyć głośność dźwięku głośnika, należy nacisnąć klawisze fn+f8. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy skrótu powoduje stopniowe zmniejszanie głośności dźwięku głośnika.

Zwiększanie głośności głośnika (fn+f9) (wybrane modele)

Aby zwiększyć głośność dźwięku głośnika, należy nacisnąć klawisze fn+f9. Naciśnięcie i przytrzymanie klawiszy skrótu powoduje stopniowe zwiększanie głośności dźwięku głośnika.

Odtwarzanie poprzedniego utworu lub sekcji dysku CD audio lub DVD (fn+f10) (tylko wybrane modele)

Aby odtworzyć poprzednią ścieżkę dysku CD lub poprzednią sekcję dysku DVD podczas odtwarzania dysku CD audio lub DVD, należy nacisnąć klawisze fn+f10.

Odtwarzanie, wstrzymywanie lub wznawianie odtwarzania dysku CD audio lub DVD (fn+f11) (wybrane modele)

Skrót klawiaturowy fn+f11 działa tylko po włożeniu dysku CD audio lub DVD.

- Aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie w sytuacji, kiedy dysk CD audio lub DVD nie jest odtwarzany, należy nacisnąć klawisze fn+f11.
- Aby wstrzymać odtwarzanie, w sytuacji gdy dysk CD audio lub DVD jest odtwarzany, należy nacisnąć klawisze fn+f11.

Odtwarzanie następnego utworu lub sekcji dysku CD audio lub DVD (fn+f12) (tylko wybrane modele)

Aby odtworzyć następną ścieżkę dysku CD lub następną sekcję dysku DVD, podczas odtwarzania dysku CD audio lub DVD, należy nacisnąć klawisze fn+f12.

Korzystanie z wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych (jest ich 15) można używać tak, jak klawiszy zewnętrznej klawiatury numerycznej. Po włączeniu wbudowanego bloku klawiszy numerycznych każdy klawisz bloku pełni funkcję oznaczoną ikoną w jego prawym górnym rogu.

Włączanie i wyłączanie wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Aby włączyć wbudowany blok klawiszy numerycznych, należy nacisnąć klawisze fn+num lk. Aby przywrócić klawiszom ich standardowe funkcje, należy ponownie nacisnąć klawisze fn+num lk.

UWAGA: Wbudowany blok klawiszy numerycznych nie będzie działać, jeśli do komputera podłączono zewnętrzną klawiaturę lub klawiaturę numeryczną.

Przełączanie funkcji klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych

Standardowe i numeryczne funkcje klawiszy wbudowanego bloku klawiszy numerycznych można przełączać za pomocą klawisza fn lub klawiszy fn+shift.

- Aby tymczasowo włączyć funkcję numeryczną klawisza bloku klawiszy numerycznych bez włączania całego bloku, należy nacisnąć i przytrzymać klawisz fn, a następnie nacisnąć dany klawisz.
- Aby przy włączonym bloku klawiszy numerycznych używać tymczasowo klawiszy tego bloku jako klawiszy standardowych, należy:
  - Nacisnąć i przytrzymać klawisz fn, aby pisać małymi literami.
  - Nacisnąć i przytrzymać klawisze fn+shift, aby pisać wielkimi literami.

Używanie opcjonalnej zewnętrznej klawiatury numerycznej

Klawisze większości zewnętrznych klawiatur numerycznych mają inne funkcje, w zależności od tego, czy włączony jest klawisz num lock. (Tryb num lock domyślnie jest wyłączony). Na przykład:

- Gdy tryb num lock jest włączony, większość klawiszy służy do wprowadzania cyfr.
- Gdy tryb num lock jest wyłączony, większość klawiszy pełni funkcję klawiszy strzałek, a także klawiszy page up i page down.

Jeśli włączony jest tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej, lampka num lock na komputerze jest włączona. Jeśli natomiast tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej jest wyłączony, lampka num lock na komputerze jest wyłączona.

Aby włączyć lub wyłączyć tryb num lock zewnętrznej klawiatury numerycznej podczas pracy:

▲ Naciśnij klawisz num lk na zewnętrznej klawiaturze numerycznej (nie na klawiaturze komputera).

4 Multimedia

Funkcje multimedialne

Komputer posiada funkcje multimedialne pozwalające na słuchanie muzyki, oglądanie filmów i przeglądanie obrazów. W komputerze mogą znajdować się następujące elementy multimedialne:

- Napęd optyczny do odtwarzania dysków audio i wideo
- Zintegrowane głośniki do słuchania muzyki
- Zintegrowany mikrofon do nagrywania dźwięku
- Zintegrowana kamera internetowa pozwalająca na przechwytywanie i udostępnianie wideo
- Zainstalowane oprogramowanie multimedialne pozwalające na odtwarzanie muzyki, filmów i obrazów oraz zarządzanie nimi
- Klawisze skrótów pozwalające na szybki dostęp do zadań multimedialnych

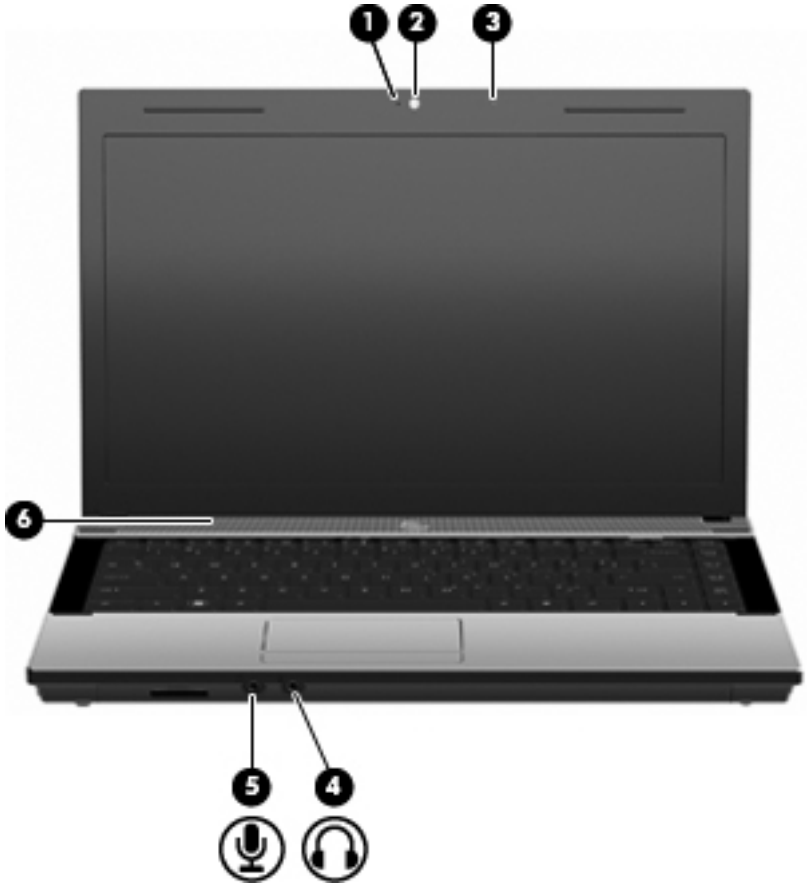
UWAGA: W komputerze mogą znajdować się tylko niektóre z wymienionych elementów.

Poniższa część wyjaśnia, w jaki sposób rozpoznać elementy multimedialne znajdujące się w komputerze i jak z nich korzystać.

Położenie elementów multimedialnych

Na poniższej ilustracji oraz w tabeli przedstawiono funkcje multimedialne komputera.

UWAGA: Używany komputer może się nieznacznie różnić od komputera pokazanego na ilustracji w tym rozdziale.

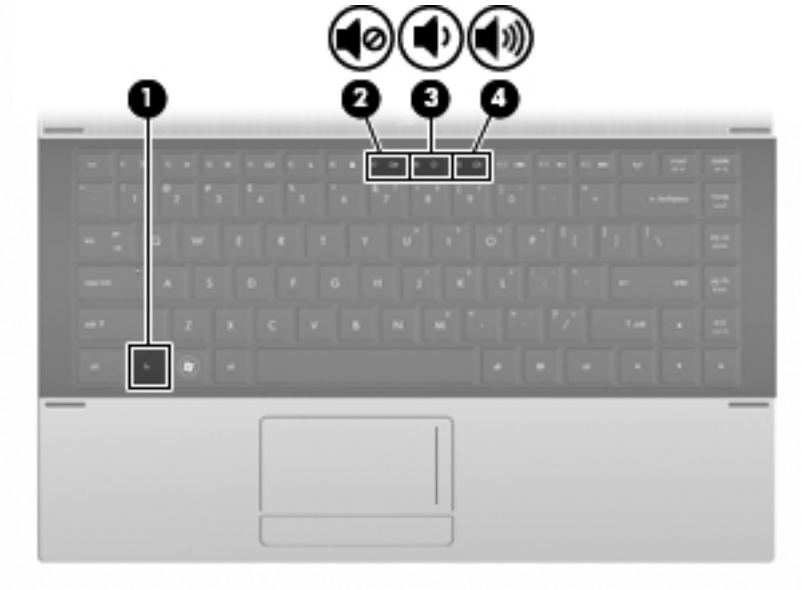


Element		Opis
(1)	Wskaźnik kamery internetowej (tylko wybrane modele)	Świeci się: kamera pracuje.
(2)	Kamera	Umożliwia nagrywanie wideo oraz robienie zdjęć.
(3)	Wbudowany mikrofon	Nagrywa dźwięk.
(4)	Gniazdo wyjściowe audio (słuchawkowe)	Odtwarza dźwięk po podłączeniu do opcjonalnych, zasilanych oddzielnie głośników, słuchawek, zestawu słuchawkowego lub dźwięku z telewizji. **UWAGA:** Gdy urządzenie jest podłączone do wyjścia słuchawkowego, głośniki komputera są wyłączone.
(5)	Gniazdo wejściowe audio (mikrofonowe)	Umożliwia podłączenie opcjonalnego mikrofonu zestawu słuchawkowego komputera, mikrofonu kolumny stereo lub mikrofonu monofonicznego.
(6)	Głośnik	Umożliwia odtwarzanie dźwięku.

Regulowanie głośności

Poniżej wymieniono sposoby regulacji głośności:

- Klawisze głośności komputera (tylko wybrane modele):
  - Aby wyciszyć lub przywrócić poprzednią głośność, naciśnij i przytrzymaj klawisz fn **(1)**, a następnie naciśnij klawisz wyciszenia f7 **(2)**.
  - Aby zmniejszyć głośność, naciśnij przytrzymaj klawisz fn **(1)** i zmniejszaj głośność klawiszem f8 **(3)** do momentu osiągnięcia żądanego poziomu głośności.
  - Aby zwiększyć głośność, naciśnij przytrzymaj klawisz fn **(1)** i zwiększaj głośność klawiszem f9 **(4)** do momentu osiągnięcia żądanego poziomu głośności.



- Okno regulacji głośności w systemie Windows:

  a. Kliknij ikonę **Głośniki** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.

  b. Zwiększ lub zmniejsz głośność, przesuwając suwak w górę lub w dół. Kliknij ikonę **Wycisz**, aby wyciszyć dźwięk.

  — lub —

  a. Kliknij prawym przyciskiem ikonę **Głośniki** w obszarze powiadomień, a następnie kliknij polecenie **Otwórz mikser głośności**.

  b. W kolumnie Głośniki całkowita można zwiększać lub zmniejszać wartość tego ustawienia, przesuwając suwak w górę lub w dół. Można również wyciszyć dźwięk, klikając ikonę **Wycisz**.

  Jeśli ikona Głośniki nie jest wyświetlana w obszarze powiadomień, wykonaj następujące kroki, aby ją dodać:

  a. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Pokaż ukryte ikony** (strzałka po lewej stronie obszaru powiadomień).

  b. Kliknij polecenie **Dostosuj ikony powiadomień**.

c. W kolumnie **Zachowanie** dla ikony Głośniki wybierz opcję **Pokazuj ikony i powiadomienia**.

d. Kliknij przycisk **OK**.

- Okno regulacji głośności w aplikacji:

  Głośność można regulować także z poziomu niektórych aplikacji.

Oprogramowanie multimedialne

Na komputerze znajduje się preinstalowane oprogramowanie multimedialne. Do niektórych modeli komputerów są dołączane dyski optyczne z dodatkowym oprogramowaniem multimedialnym.

W zależności od konfiguracji sprzętowej i oprogramowania dołączonego do komputera mogą być obsługiwane następujące zadania w zakresie multimediów:

- Odtwarzanie nośników cyfrowych, w tym dysków CD audio i wideo, DVD i BD oraz radia internetowego
- Tworzenie i kopiowanie dysków CD z danymi
- Tworzenie, edytowanie i nagrywanie dysków audio CD
- Tworzenie, edytowanie i nagrywanie wideo lub filmu na dysku DVD lub wideo CD

△ **OSTROŻNIE:** Aby uniknąć utraty danych, należy postępować według następujących wskazówek:

Przed rozpoczęciem zapisywania na dysku należy podłączyć komputer do niezawodnego zewnętrznego źródła zasilania. Nie należy zapisywać danych na dysku, gdy komputer jest zasilany za pomocą baterii.

Przed rozpoczęciem zapisywania na dysku należy zamknąć wszystkie uruchomione programy, z wyjątkiem programu używanego do obsługi dysku.

Nie należy kopiować bezpośrednio z dysku źródłowego na dysk docelowy ani z dysku sieciowego na dysk docelowy. Dane należy skopiować na dysk twardy, a następnie skopiować je na dysk docelowy.

W czasie zapisywania na dysku nie należy używać klawiatury komputera ani go przesuwać. Wibracje mają wpływ na proces zapisywania.

Uzyskiwanie dostępu do preinstalowanego oprogramowania multimedialnego

Aby uzyskać dostęp do preinstalowanego oprogramowania:

▲ Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy**, a następnie uruchom odpowiedni program.

UWAGA: Niektóre programy mogą znajdować się w podfolderach.

Korzystanie z oprogramowania multimedialnego

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy**, a następnie uruchom odpowiedni program. Na przykład, aby użyć programu Windows Media Player w celu odtworzenia dysku CD audio, kliknij pozycję **Windows Media Player**.

UWAGA: Niektóre programy mogą znajdować się w podfolderach.

2. Umieść dysk multimedialny, np. dysk CD audio, w napędzie optycznym.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

— lub —

1. Umieść dysk multimedialny, np. dysk CD audio, w napędzie optycznym.

   Zostanie wyświetlone okno dialogowe Autoodtwarzanie.

2. Na liście zadań kliknij odpowiednie zadanie multimedialne.

Instalowanie oprogramowania multimedialnego z dysku

1. Włóż dysk do napędu optycznego.
2. Po uruchomieniu kreatora instalacji postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Jeśli zostanie wyświetlony odpowiedni monit, ponownie uruchom komputer.

UWAGA: Informacje na temat korzystania z oprogramowania dostarczonego wraz z komputerem znajdują się w instrukcjach obsługi producentów oprogramowania. Instrukcje te mogą być dostarczone na dysku, w plikach pomocy online lub udostępnione w witrynie internetowej producenta.

Audio

Komputer umożliwia korzystanie z wielu funkcji audio:

- Odtwarzanie muzyki za pomocą głośników komputera i/lub podłączonych zewnętrznych głośników
- Nagrywanie dźwięku za pomocą wewnętrznego mikrofonu lub podłączonego mikrofonu zewnętrznego
- Pobieranie muzyki z Internetu
- Tworzenie prezentacji multimedialnych za pomocą dźwięku i obrazów
- Przesyłanie dźwięku i obrazów za pomocą programów komunikacyjnych
- Strumieniowe pobieranie programów radiowych (tylko wybrane modele) lub odbieranie sygnałów radiowych FM
- Tworzenie lub „wypalanie” dysków audio CD (tylko wybrane modele)

Podłączanie zewnętrznych urządzeń audio

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko uszkodzenia słuchu, przed założeniem słuchawek nausznych, dousznych lub zestawu słuchawek z mikrofonem należy odpowiednio dostosować poziom głośności. Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa można znaleźć w podręczniku **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe**.

W celu podłączenia urządzeń zewnętrznych, takich jak głośniki zewnętrzne, słuchawki czy mikrofon, skorzystaj z informacji dostarczonych wraz z urządzeniem. W celu uzyskania najlepszych rezultatów zapamiętaj poniższe wskazówki:

- Upewnij się, że kabel urządzenia jest bezpiecznie podłączony do odpowiedniego gniazda komputera. Złącza kabli są zazwyczaj oznaczone kolorami zgodnymi z odpowiadającymi gniazdami w komputerze.
- Upewnij się, że zostały zainstalowane sterowniki urządzenia zewnętrznego.

UWAGA: Sterownik to wymagany program działający niczym tłumacz między urządzeniem a programami korzystającymi z urządzenia.

Sprawdzanie funkcji audio

Aby sprawdzić dźwięki systemowe w komputerze, wykonaj następujące kroki:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy Głośność na pasku zadań, a następnie wybierz polecenie **Dźwięki**.

   — lub —

   Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Dźwięk**.

2. Po otwarciu okna Dźwięk kliknij kartę **Dźwięki**. W sekcji **Zdarzenia programu** wybierz dowolne zdarzenie dźwiękowe, np. brzęczyk lub alarm, a następnie kliknij przycisk **Test**.

   Przez głośniki lub podłączone słuchawki powinno być słychać dźwięk.

Aby sprawdzić funkcje nagrywania w komputerze, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Rejestrator dźwięku**.
2. Kliknij przycisk **Nagraj** i mów do mikrofonu. Zapisz plik na pulpicie.
3. Otwórz program Windows Media Player i odtwórz dźwięk.

UWAGA: By osiągnąć najlepszą jakość nagrania, mów bezpośrednio do mikrofonu i nagrywaj dźwięk w miejscu wolnym od szumów w tle.

Aby zatwierdzić zmianę ustawień audio komputera, wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Dźwięk**.

Wideo

Komputer umożliwia korzystanie z wielu funkcji wideo:

- Oglądanie filmów
- Granie w gry w sieci Internet i lokalnie
- Edycja obrazów i wideo do tworzenia prezentacji
- Podłączanie zewnętrznych urządzeń wideo

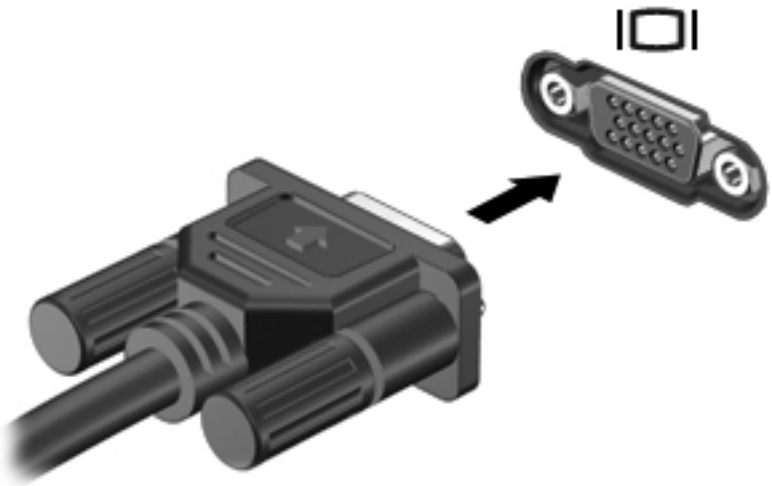
Podłączanie monitora zewnętrznego lub projektora

Komputer ma port monitora zewnętrznego, co umożliwia podłączanie zewnętrznych monitorów i projektorów.

Korzystanie z portu monitora zewnętrznego

Port monitora zewnętrznego służy do podłączania do komputera zewnętrznego urządzenia wyświetlającego, takiego jak monitor lub projektor.

▲ Aby podłączyć urządzenie wyświetlające, należy podłączyć kabel urządzenia do portu monitora zewnętrznego.



UWAGA: Jeżeli prawidłowo podłączone zewnętrzne urządzenie wyświetlające nie wyświetla obrazu, należy nacisnąć klawisze fn+f4, aby przenieść obraz do urządzenia. Naciskanie klawiszy fn+f4 powoduje przełączanie obrazu między wyświetlaczem komputera i urządzeniem.

Korzystanie z portu HDMI

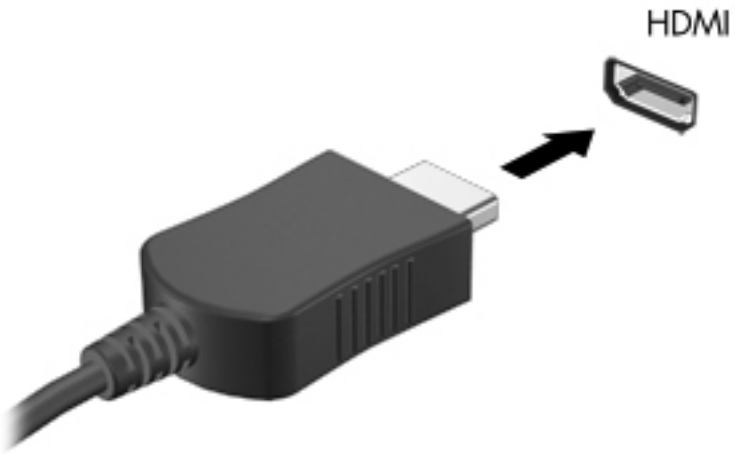
Wybrane modele komputerów są wyposażone w port HDMI (High Definition Multimedia Interface). Port HDMI umożliwia podłączanie komputera do opcjonalnego urządzenia audio lub wideo, takiego jak telewizor o wysokiej rozdzielczości lub dowolne zgodne urządzenie cyfrowe lub audio.

Komputer może obsłużyć jedno urządzenie HDMI podłączone do portu HDMI, wyświetlając jednocześnie obraz na ekranie komputera lub innym obsługiwanym zewnętrznym urządzeniu wyświetlającym.

UWAGA: Do przesyłania sygnałów za pośrednictwem portu HDMI wymagany jest kabel HDMI (do nabycia osobno) dostępny w większości sklepów ze sprzętem elektronicznym.

Aby podłączyć urządzenie wideo lub audio do portu HDMI:

1. Podłącz jeden koniec kabla HDMI do portu HDMI w komputerze.



2. Podłącz drugi koniec kabla do urządzenia wideo zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia.
3. Naciśnięcie klawiszy fn+f4 powoduje przełączenie obrazu między urządzeniami wyświetlającymi podłączonymi do komputera.

Konfigurowanie dźwięku urządzeń HDMI

Aby skonfigurować funkcję audio HDMI, podłącz najpierw urządzenie audio lub wideo, jak np. telewizor o wysokiej rozdzielczości, do portu HDMI komputera. Następnie skonfiguruj domyślne urządzenie odtwarzania dźwięku w następujący sposób:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Głośnik** w obszarze powiadomień (z prawej strony paska zadań), a następnie kliknij polecenie **Urządzenia do odtwarzania**.
2. Na karcie **Odtwarzanie** kliknij **Wyjście cyfrowe** lub **Urządzenie wyjścia cyfrowego (HDMI)**.
3. Kliknij opcję **Ustaw jako domyślne**, a następnie przycisk **OK**.

Wykonaj poniższe kroki, by przełączyć dźwięk na głośniki komputera:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **Głośnik** w obszarze powiadomień (z prawej strony paska zadań), a następnie kliknij polecenie **Urządzenia do odtwarzania**.
2. Na karcie **Odtwarzanie** kliknij **Głośniki**.
3. Kliknij opcję **Ustaw jako domyślne**, a następnie przycisk **OK**.

Napęd optyczny (tylko wybrane modele)

Zależnie od rodzaju napędu optycznego i oprogramowania zainstalowanego na komputerze, napęd optyczny odtwarza, kopiuje i tworzy dyski CD, DVD lub BD.

Identyfikowanie zainstalowanego napędu optycznego

▲ Wybierz kolejno **Start > Komputer**.

Zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń zainstalowanych w komputerze, w tym napęd optyczny. Może to być jeden z następujących typów napędów:

- Napęd DVD-ROM
- Napęd DVD±R SuperMulti DL LightScribe

UWAGA: Komputer może nie obsługiwać obu wymienionych powyżej typów napędów.

Korzystanie z dysków optycznych (CD, DVD i BD)

Napęd optyczny, taki jak napęd DVD-ROM, obsługuje dyski optyczne (CD i DVD). Tego rodzaju dysków używa się do przechowywania takich informacji, jak muzyka, zdjęcia i filmy. Dyski DVD mają większą pojemność niż dyski CD.

Napęd optyczny może odczytywać standardowe dyski CD i DVD. Jeśli napęd optyczny jest napędem Blu-ray Disc (BD), może także odczytywać dyski BD.

UWAGA: Niektóre z wymienionych napędów optycznych mogą nie być obsługiwane przez komputer. Wymienione napędy mogą nie być jedynymi obsługiwanymi napędami optycznymi.

Niektóre napędy optyczne mogą także zapisywać dyski optyczne, jak to przedstawiono w poniższej tabeli.

Rodzaj napędu optycznego	Zapis na dyskach CD-RW	Zapis na nośnikach DVD±R W/R	Zapis na nośnikach DVD+R DL	Zapisywanie etykiet na nośnikach LightScribe CD lub DVD±RW/R	Zapis na dyskach BD R/RE
Napęd DVD-ROM	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Napęd optyczny DVD±R SuperMulti DL LightScribe*†	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie

* Na dyskach dwuwarstwowych można zapisać więcej danych niż na dyskach jednowarstwowych. Płyty dwuwarstwowe nagrane w tym napędzie mogą nie być jednak odczytywane przez wiele jednowarstwowych napędów i odtwarzaczy DVD.

† Dyski LightScribe należy kupić oddzielnie. W technologii LightScribe tworzony jest obraz w skali szarości zbliżony do fotografii czarno-białej.

OSTROŻNIE: Aby zapobiec pogorszeniu jakości obrazu i dźwięku, utracie informacji lub funkcji odtwarzania dźwięku albo wideo, nie należy uruchamiać uśpienia lub hibernacji podczas odczytywania dysków CD, DVD lub BD oraz zapisywania na dyskach CD lub DVD.

Wybieranie właściwych dysków optycznych (CD, DVD i BD)

Napęd optyczny umożliwia korzystanie z dysków optycznych (CD, DVD i BD). Dyski CD, wykorzystywane do przechowywania danych cyfrowych, a także używane do komercyjnych nagrań audio, są przydatne do przechowywania informacji na prywatny użytek. DVD i BD są używane głównie do filmów, oprogramowania i do wykonywania kopii zapasowych. Dyski DVD i BD są tego samego rozmiaru co CD, ale mają znacznie większą pojemność.

UWAGA: Napęd optyczny w komputerze może obsługiwać wszystkie rodzaje dysków optycznych omawianych w tej części.

Dyski CD-R

Użyj dysków CD-R (jednokrotnego zapisu) do utworzenia stałych archiwów i do udostępniania plików praktycznie każdemu. Typowe zastosowania zawierają:

- Rozprowadzanie dużych prezentacji
- Udostępnianie zeskanowanych lub cyfrowych zdjęć, klipów wideo i zapisanych danych
- Tworzenie własnych płyt z muzyką
- Zachowanie stałych archiwów plików komputerowych i zeskanowanych archiwów domowych
- Przenoszenie plików z dysku twardego w celu zwolnienia przestrzeni dyskowej

Po zapisaniu danych nie można ich usunąć ani nadpisać.

Dyski CD-RW

Użyj dysków CD-RW (wersja CD wielokrotnego zapisu) do przechowywania dużych projektów, które muszą być często aktualizowane. Typowe zastosowania zawierają:

- Tworzenie dużych dokumentów i plików projektów oraz zarządzanie nimi
- Przenoszenie plików roboczych
- Wykonywanie cotygodniowych kopii zapasowych plików z dysku twardego
- Ciągła aktualizacja zdjęć, wideo, audio i danych

Dyski DVD±R

Użyj dysków DVD±R do stałego przechowywania dużych ilości informacji. Po zapisaniu danych nie można ich usunąć ani nadpisać.

Dyski DVD±RW

Dyski DVD±RW wykorzystuje się wtedy, gdy potrzebna jest możliwość kasowania lub nadpisywania wcześniej zapisanych danych. Dyski tego typu najlepiej nadają się do zapisu plików danych oraz do testowania nagrań audio lub wideo przed nagraniem ich na dysku CD lub DVD, który nie może być zmieniany.

Dyski LightScribe DVD+R

Dyski LightScribe DVD+R stosuje się do udostępniania i przechowywania danych, domowych nagrań wideo i zdjęć. Te dyski można odczytywać w większości napędów DVD-ROM oraz odtwarzaczach wideo DVD. Za pomocą napędu obsługującego standard LightScribe i oprogramowania LightScribe

można zapisać dane na dysku, a następnie na zewnętrznej jego powierzchni umieścić zaprojektowaną etykietę.

Dyski Blu-ray (BD)

Dysk BD to format dysku optycznego wysokiej gęstości służący do przechowywania informacji cyfrowych, w tym wideo wysokiej rozdzielczości. Jednowarstwowy dysk Blu-ray może pomieścić 25 GB, ponad 5 razy więcej niż pojemność jednowarstwowego dysku DVD 4,7 GB. Dwuwarstwowy dysk Blu-ray może pomieścić 50 GB. To prawie 6 razy więcej niż pojemność dwuwarstwowego dysku DVD 8,5 GB.

Typowe zastosowania zawierają:

- Przechowywanie dużych ilości danych
- Odtwarzanie i przechowywanie wideo o wysokiej rozdzielczości
- Gry wideo

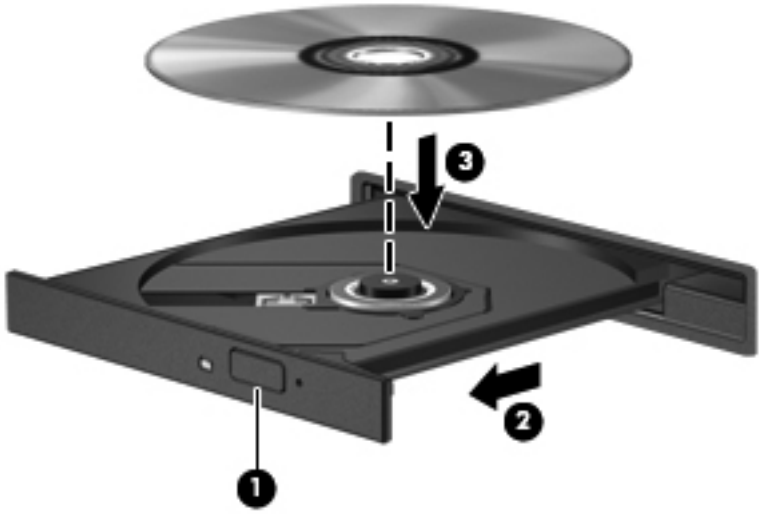
UWAGA: Blu-ray to nowy format zawierający nowe technologie, tak więc mogą wystąpić problemy z pewnymi dyskami, połączeniami cyfrowymi, zgodnością i/lub wydajnością, które jednak nie oznaczają uszkodzenia urządzenia. Nie można zagwarantować bezproblemowego odtwarzania na wszystkich systemach.

Odtwarzanie dysku CD, DVD lub BD

1. Włącz komputer.
2. Naciśnij przycisk zwalniający **(1)** na przedniej ściance napędu, aby odblokować tacę dysku.
3. Wyciągnij tacę **(2)**.
4. Chwyć dysk za krawędzie, aby uniknąć dotykania jego powierzchni, a następnie umieść go na trzpieniu etykietą do góry.

UWAGA: Jeżeli nie cała taca jest dostępna, odchyl ostrożnie płytę tak, aby ustawić ją dokładnie nad trzpieniem napędu.

5. Delikatnie naciskaj dysk **(3)** na trzpieniu, aż wskoczy na miejsce.



6. Zamknij tacę napędu.

Jeżeli nie skonfigurowano automatycznego odtwarzania zgodnie z opisem w następnej części, zostanie wyświetlone okno dialogowe Autoodtwarzanie. Pojawia się w nim pytanie na temat sposobu użycia mediów znajdujących się na płycie.

UWAGA: Aby osiągnąć najlepsze rezultaty, upewnij się, że zasilacz prądu zmiennego jest podłączony do gniazdka w trakcie odtwarzania dysków BD.

Konfiguracja funkcji autoodtwarzania

1. Wybierz kolejno **Start > Programy domyślne > Zmień ustawienia funkcji Autoodtwarzanie**.
2. Upewnij się, że pole wyboru **Odtwarzaj dyski CD lub inne nośniki automatycznie** jest zaznaczone.
3. Kliknij **Wybierz jako domyślne**, po czym wybierz jedną z opcji dla każdego z wymienionych typów nośników.

   UWAGA: Do odtwarzania DVD wybierz WinDVD.

4. Kliknij przycisk **Zapisz**.

UWAGA: Więcej informacji o funkcji autoodtwarzania można znaleźć w Podręczniku pomocy i obsługi technicznej.

Zmiana ustawienia kraju/regionu napędu DVD

Większość dysków DVD zawierających pliki chronione prawami autorskimi zawiera także kody krajów/regionów. Kody krajów/regionów ułatwiają ochronę praw autorskich na całym świecie.

Dysk DVD zawierający kod kraju/regionu można odtwarzać tylko w tych napędach DVD, których kod kraju/regionu pasuje do kodu kraju/regionu danego dysku.

△ **OSTROŻNIE:** Ustawienie kraju/regionu napędu DVD może zostać zmienione tylko 5 razy.

Ustawienie napędu wybrane jako piąte obowiązuje już przez cały okres użytkowania napędu DVD.

Liczba pozostałych zmian krajów/regionów jest wyświetlana na karcie Region DVD.

Aby zmienić ustawienia z poziomu systemu operacyjnego:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia**. Następnie w obszarze **System** kliknij przycisk **Menedżer urządzeń**.

   UWAGA: W systemie Windows dostępna jest funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

2. Kliknij znak plus (+) obok pozycji **Stacje dysków CD-ROM/DVD**.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy napęd DVD, którego ustawienia regionalne mają zostać zmienione, a następnie kliknij polecenie **Właściwości**.
4. Kliknij kartę **Region DVD**, a następnie zmień ustawienia.
5. Kliknij przycisk **OK**.

Ostrzeżenie o prawach autorskich

Zgodnie z właściwymi prawami autorskimi tworzenie nieautoryzowanych kopii materiału chronionego prawem autorskim, w tym programów komputerowych, filmów, audycji radiowych oraz nagrań dźwiękowych, jest przestępstwem. Tego komputera nie wolno używać w takich celach.

UWAGA: Informacje na temat korzystania z oprogramowania dostarczonego wraz z komputerem znajdują się w instrukcjach obsługi producentów oprogramowania. Instrukcje te mogą być dostarczone wraz z oprogramowaniem, na dysku lub na stronie producenta.

Kopiowanie dysku CD lub DVD

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Roxio > Creator Business**.

   UWAGA: Jeśli jest to pierwsze użycie programu Roxio, przed wykonaniem dalszych czynności musisz zaakceptować umowę licencyjną.

2. Na prawym panelu kliknij przycisk **Copy Disc** (Kopiuj dysk).
3. Włóż dysk, który chcesz skopiować, do napędu optycznego.
4. Kliknij przycisk **Copy Disc** (Kopiuj dysk) w prawym dolnym rogu ekranu.

   Program Creator Business odczyta dane z płyty źródłowej i zapisze je w katalogu tymczasowym na dysku twardym.

5. Gdy pojawi się komunikat, wyjmij dysk źródłowy z napędu i włóż do niego czysty dysk.

   Po skopiowaniu informacji utworzony dysk zostanie automatycznie wysunięty.

Tworzenie (wypalanie) dysku CD lub DVD

△ **OSTROŻNIE:** Przestrzegaj ostrzeżeń o prawach autorskich. Zgodnie z właściwymi prawami autorskimi, tworzenie nieautoryzowanych kopii materiału chronionego prawem autorskim, w tym programów komputerowych, filmów, audycji radiowych oraz nagrań dźwiękowych, jest przestępstwem. Tego komputera nie wolno używać w takich celach.

Jeśli napęd optyczny to CD-RW, DVD-RW lub DVD±RW, możesz używać oprogramowania (na przykład programu Windows Media Player) do nagrywania danych i plików audio, w tym plików muzycznych MP3 i WAV.

Podczas wypalania dysku CD lub DVD należy przestrzegać następujących wytycznych:

- Przed rozpoczęciem zapisu dysku należy zamknąć wszystkie otwarte pliki i wszystkie programy.
- Dyski CD-R lub DVD-R nadają się najlepiej do zapisu plików audio, ponieważ skopiowana na nie informacja nie może zostać zmieniona.
- Ponieważ niektóre domowe i samochodowe odtwarzacze nie odczytują dysków CD-RW, do nagrywania muzyki używaj CD.
- Dyski CD-RW lub DVD-RW nadają się najlepiej do zapisu plików danych lub testowania nagrań audio i wideo przed ich wypaleniem na dysku CD lub DVD, którego nie można zmieniać.
- Odtwarzacze DVD stosowane w systemach domowych zazwyczaj nie obsługują wszystkich formatów dysków DVD. Listę obsługiwanych formatów znajdziesz w instrukcji obsługi odtwarzacza DVD.
- Pliki MP3 zajmują mniej miejsca, niż inne formaty plików muzycznych, a proces tworzenia dysków MP3 jest taki sam, jak tworzenia plików danych. Pliki MP3 można odtwarzać tylko na odtwarzaczach MP3 i komputerach z zainstalowanym oprogramowaniem MP3.

Aby wypalić dysk CD lub DVD, wykonaj następujące kroki:

1. Pobierz lub skopiuj pliki źródłowe do folderu na dysku twardym.
2. Włóż niezapisany dysk do napędu optycznego.
3. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy**, a następnie nazwę programu, jakiego chcesz użyć.
4. Wybierz rodzaj dysku, jaki chcesz utworzyć — dane, audio lub wideo.
5. Kliknij prawym przyciskiem myszy przycisk **Start**, kliknij polecenie **Otwórz Eksploratora Windows** i przejdź do folderu, gdzie są przechowywane pliki źródłowe.
6. Otwórz folder, a następnie przeciągnij pliki na napęd, w którym znajduje się niezapisany dysk.
7. Zainicjuj proces wypalania zgodnie z wymaganiami wybranego programu.

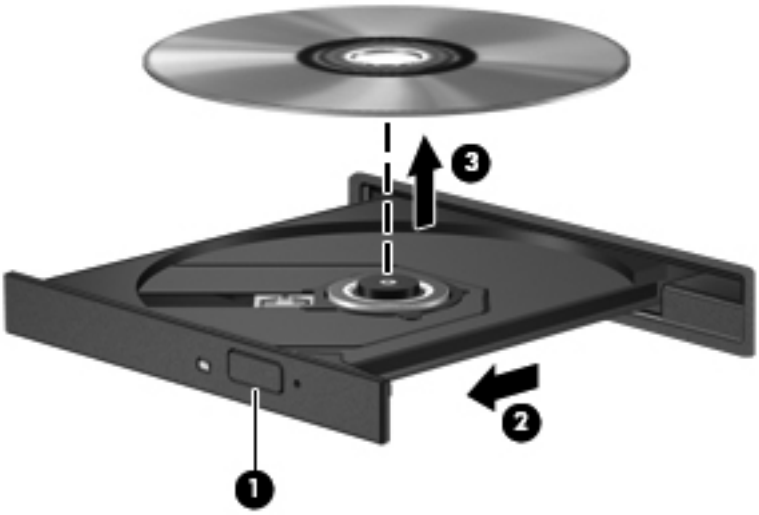
Określone instrukcje zawierają instrukcje producenta. Instrukcje te mogą być dostarczone z oprogramowaniem, na dysku lub udostępnione w witrynie internetowej producenta.

Wyjmowanie dysku optycznego (CD, DVD lub BD)

1. Naciśnij przycisk zwalniający **(1)** na przedniej ściance napędu, aby odblokować tacę dysku, a następnie delikatnie wyciągaj tacę **(2)**, aż się zatrzyma.

2. Zdejmij dysk z tacy **(3)**, delikatnie naciskając trzpień i jednocześnie unosząc zewnętrzne krawędzie dysku. Chwyć dysk za krawędzie, aby uniknąć dotykania jego powierzchni.

UWAGA: Jeśli taca nośnika nie jest całkowicie wysunięta, ostrożnie nachyl dysk podczas wyjmowania.



3. Zamknij tacę napędu i umieść płytę w pudełku ochronnym.

Rozwiązywanie problemów

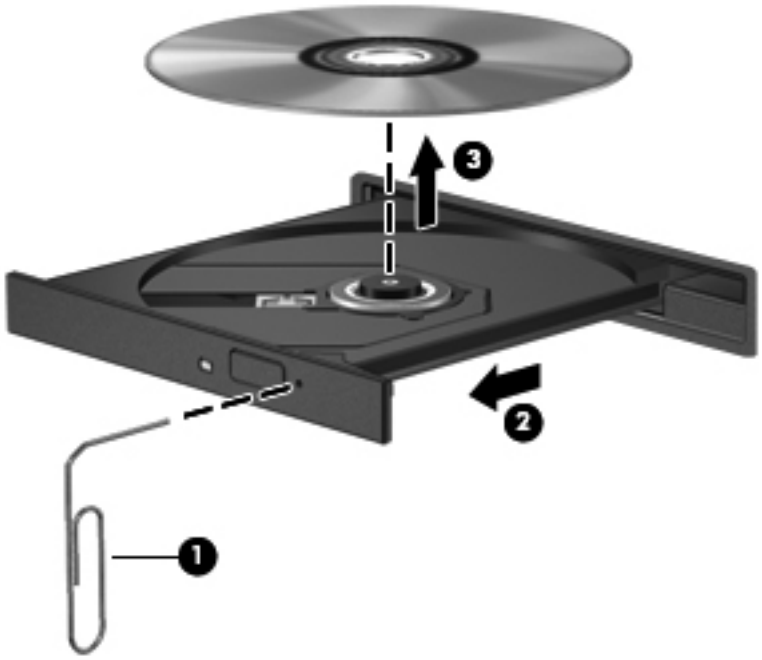
Poniższa część opisuje kilka pospolitych problemów i ich rozwiązań.

Taca napędu optycznego nie otwiera się w celu wyjęcia dysku CD, DVD lub BD

1. Wsuń końcówkę spinacza biurowego **(1)** do otworu zwalniania na przedniej ściance napędu.
2. Naciskaj delikatnie spinacz aż do momentu wysunięcia tacy dysku, a następnie wyciągnij ją **(2)**, aż się zatrzyma.

3. Zdejmij dysk z tacy **(3)**, delikatnie naciskając trzpień i jednocześnie unosząc zewnętrzne krawędzie dysku. Chwyć dysk za krawędzie, aby uniknąć dotykania jego powierzchni.

UWAGA: Jeśli taca nośnika nie jest całkowicie wysunięta, ostrożnie nachyl dysk podczas wyjmowania.



4. Zamknij tacę napędu i umieść płytę w pudełku ochronnym.

Komputer nie wykrywa napędu optycznego

Jeśli podłączone urządzenie nie zostanie wykryte przez system Windows, może to oznaczać, że brakuje sterownika urządzenia lub jest on uszkodzony. Jeśli istnieje podejrzenie, że napęd CD/DVD-ROM nie został wykryty, to sprawdź, czy napęd optyczny występuje na liście w programie narzędziowym Menedżer urządzeń.

1. Wyjmij dysk z napędu optycznego.
2. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Menedżer urządzeń**. Po wyświetleniu monitu funkcji Kontrola konta użytkownika kliknij przycisk **Kontynuuj**.
3. W oknie Menedżera urządzeń kliknij znak plus (+) obok pozycji **Stacje dysków** lub **Stacje CD-ROM/DVD**, chyba że jest już wyświetlany znak minus (-). Wyszukaj na liście napęd optyczny.
4. Kliknij prawym przyciskiem myszy napęd optyczny, aby wykonać jedno z następujących zadań:
   - Zaktualizuj sterownik.
   - Odinstaluj urządzenie.

- Skanuj w poszukiwaniu zmian sprzętu. System Windows sprawdza zainstalowany w komputerze sprzęt i instaluje wszelkie wymagane sterowniki domyślne.
- Kliknij przycisk **Właściwości**, aby sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.
  - Okno Właściwości zawiera szczegółowe informacje o urządzeniu, które mogą pomóc w rozwiązywaniu problemów.
  - Kliknij kartę **Sterownik**, aby zaktualizować, wyłączyć lub odinstalować sterowniki tego urządzenia.

Zapobieganie przerwom w odtwarzaniu

Aby ograniczyć możliwość występowania przerw podczas odtwarzania:

- Przed rozpoczęciem odtwarzania dysku CD, DVD lub BD zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte programy.
- Nie podłączaj ani nie odłączaj sprzętu podczas odtwarzania dysku.

Podczas odtwarzania dysku nie należy wprowadzać komputera w stan uśpienia lub hibernacji. W przeciwnym wypadku może pojawić się komunikat ostrzegawczy z pytaniem o kontynuację. Jeżeli komunikat ten zostanie wyświetlony, należy kliknąć przycisk **Nie**. Po kliknięciu przycisku Nie komputer może zachowywać się w jeden z następujących sposobów:

- Odtwarzanie może zostać wznowione.

  — lub —

- Okno odtwarzania w programie multimedialnym może zostać zamknięte. Aby powrócić do odtwarzania dysku CD, DVD lub BD, kliknij przycisk **Odtwórz** w programie multimedialnym, aby ponownie uruchomić dysk. W rzadkich przypadkach może być konieczne zamknięcie i ponowne uruchomienie programu.

Dysk nie odtwarza się

- Przed rozpoczęciem odtwarzania dysku CD, DVD lub BD zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte programy.
- Wyloguj się z Internetu przed odtwarzaniem dysku CD, DVD lub BD.
- Upewnij się, że dysk jest włożony prawidłowo.
- Upewnij się, że dysk jest czysty. Jeśli to konieczne, wyczyść dysk filtrowaną wodą i niepozostawiającą śladów szmatką. Wycieraj od środka dysku w stronę zewnętrznej krawędzi.
- Sprawdź, czy dysk nie jest porysowany. Jeśli jest, napraw dysk zestawem do naprawy dysków optycznych dostępnym w wielu sklepach z elektroniką.
- Wyłącz tryb uśpienia przed odtwarzaniem dysku.

  Podczas odtwarzania dysku nie należy inicjować trybu Hibernacja ani trybu wstrzymania. W przeciwnym wypadku może pojawić się komunikat ostrzegawczy z pytaniem o chęć kontynuacji. Jeżeli komunikat ten zostanie wyświetlony, należy kliknąć przycisk **Nie**. Po kliknięciu przycisku Nie komputer może zachowywać się w następujący sposób:

  - Odtwarzanie może zostać wznowione.

– lub –

- Okno odtwarzania w programie multimedialnym może zostać zamknięte. Aby powrócić do odtwarzania dysku, należy nacisnąć przycisk **Odtwórz** w programie multimedialnym, aby ponownie uruchomić dysk. W rzadkich przypadkach może być konieczne wyjście z programu i jego ponowne uruchomienie.

- Zwiększ zasoby systemowe:

  Wyłącz urządzenia zewnętrzne, takie jak drukarki i skanery. Odłączenie tych urządzeń zwolni cenne zasoby systemowe i zapewni lepszą jakość odtwarzania.

Zmień właściwości kolorów pulpitu. Ponieważ ludzkie oko niezbyt dobrze rozróżnia kolory powyżej głębi 16 bitów, strata kolorów podczas odtwarzania filmu nie będzie zauważalna przy zmniejszeniu właściwości kolorów systemu do 16-bitowej głębi koloru w następujący sposób:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy w dowolnym miejscu pulpitu poza ikonami i wybierz polecenie **Rozdzielczość ekranu**.
2. Kliknij kartę **Ustawienia zaawansowane > Monitor**.
3. Kliknij opcję **High Color (16 bitów)**, jeśli takie ustawienie nie zostało już wybrane.
4. Kliknij przycisk **OK**.

Dysk nie jest odtwarzany automatycznie

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Sprzęt i dźwięk > Autoodtwarzanie**.
2. Upewnij się, że pole wyboru **Użyj funkcji Autoodtwarzanie dla wszystkich nośników i urządzeń** jest zaznaczone.
3. Kliknij przycisk **Zapisz**.

Płyta CD, DVD lub BD powinna teraz zostać uruchomiona automatycznie po włożeniu do napędu optycznego.

Film zatrzymuje się, przeskakuje lub jest odtwarzany nieprawidłowo

- Oczyść dysk.
- Ogranicz zużycie zasobów systemowych przez zastosowanie poniższych sugestii:
  - Wyloguj się z Internetu.
  - Zmień właściwości koloru pulpitu:

    1. Kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar pulpitu komputera, a następnie wybierz kolejno **Personalizuj > Ustawienia ekranu**.

    2. Ustaw **Kolory** na **Średnie (16 bit)**, jeśli jeszcze nie jest tak wybrane.

  - Odłącz urządzenia zewnętrzne, jak drukarka, skaner, aparat lub urządzenie kieszonkowe.

Film nie jest wyświetlany na wyświetlaczu zewnętrznym

1. Jeśli wyświetlacz komputera i wyświetlacz zewnętrzny są włączone, naciskanie klawiszy fn+f4 powoduje przełączanie obrazu między obydwoma wyświetlaczami.
2. Skonfiguruj ustawienia monitora, by ustawić wyświetlacz zewnętrzny jako podstawowy:
   a. Kliknij prawym przyciskiem myszy pusty obszar pulpitu komputera, a następnie wybierz kolejno **Personalizuj > Ustawienia ekranu**.
   b. Wybierz wyświetlacz podstawowy i wyświetlacz dodatkowy.

UWAGA: Podczas korzystania z obu wyświetlaczy obraz DVD nie pojawi się na żadnym wyświetlaczu określonym jako wyświetlacz dodatkowy.

Aby uzyskać informacje o zagadnieniach multimedialnych nieujętych w tym podręczniku, wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

Nie udaje się uruchomić procesu zapisu dysku lub zatrzymuje się on przed zakończeniem

- Upewnij się, że wszystkie programy są zamknięte.
- Wyłącz tryb wstrzymania i tryb Hibernacja.
- Upewnij się, że korzystasz z właściwego dysku w napędzie. Dodatkowe informacje na temat rodzajów dysków znajdują się w instrukcji użytkownika.
- Upewnij się, że dysk jest prawidłowo włożony.
- Wybierz niższą prędkość zapisu i spróbuj ponownie.
- Jeśli kopiujesz dysk, zapisz informacje z dysku źródłowego na dysku twardym przed zapisaniem zawartości na nowym dysku, a następnie zapisz go z dysku twardego.
- Zainstaluj ponownie sterownik urządzenia nagrywającego dyski znajdującego się w kategorii Napędy DVD/CD-ROM w Menedżerze urządzeń.

Sterownik urządzenia musi być ponownie zainstalowany

1. Wyjmij dyski z napędu optycznego.
2. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Menedżer urządzeń**.
3. W oknie Menedżera urządzeń kliknij znak plus (+) obok typu sterownika, który chcesz odinstalować i zainstalować ponownie (np. napęd DVD/CD-ROM, modem itd.), jeśli nie jest już wyświetlany znak minus (-).
4. Kliknij prawym przyciskiem urządzenie na liście, a następnie kliknij polecenie **Odinstaluj**. Gdy wyświetli się monit, potwierdź zamiar usunięcia sterownika, ale nie uruchamiaj ponownie komputera.

   Powtórz tę czynność dla wszystkich innych sterowników, które chcesz usunąć.
5. W oknie Menedżera urządzeń kliknij ikonę **Akcja**, następnie kliknij polecenie **Skanuj w poszukiwaniu zmian sprzętu**. System Windows skanuje sprzęt zainstalowany w systemie i instaluje domyślne sterowniki dla wszystkich urządzeń, które ich wymagają.

UWAGA: Jeśli pojawi się monit o ponowne uruchomienie komputera, zapisz wszystkie otwarte pliki i ponownie uruchom komputer.

6. Jeśli zajdzie taka konieczność, otwórz ponownie Menedżer urządzeń i sprawdź, czy te sterowniki są ponownie na liście.

7. Spróbuj skorzystać z urządzenia.

Jeśli odinstalowanie i ponownie zainstalowanie sterowników urządzeń nie rozwiązało problemu, to może zajść konieczność aktualizacji sterowników zgodnie z procedurami w następnej części.

Uzyskiwanie najnowszych sterowników urządzeń HP

Następujące czynności pozwalają uzyskać najnowsze sterowniki do urządzeń HP.

Aby skorzystać z programu HP Support Assistant:

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > HP > HP Support Assistant > System i konserwacja: Aktualizacje oprogramowania**.

2. Na ekranie powitalnym HP kliknij **Ustawienia** i wybierz czas, w którym narzędzie ma sprawdzać aktualizacje oprogramowania z Internetu.

3. Kliknij przycisk **Dalej**, by natychmiast sprawdzić aktualizacje oprogramowania HP.

Aby użyć witryny internetowej HP do uzyskania sterowników urządzeń HP:

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do adresu http://www.hp.com/support, a następnie wybierz kraj/region.

2. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników, wpisz numer modelu komputera w polu produktu.

3. Naciśnij klawisz enter i postępuj według instrukcji na ekranie.

Uzyskiwanie sterowników urządzeń firmy Microsoft

Najnowsze sterowniki urządzeń systemu Windows można uzyskać, korzystając z funkcji Windows Update. Jest to funkcja systemu Windows, która umożliwia automatyczne sprawdzanie i instalowanie aktualizacji sterowników używanego sprzętu, a także aktualizacji systemu operacyjnego Windows i innych produktów firmy Microsoft.

Aby skorzystać z funkcji Windows Update:

1. Kliknij kolejno **Start > Wszystkie programy > Windows Update**.

UWAGA: Jeśli funkcja Windows Update nie była wcześniej konfigurowana, to przed sprawdzeniem dostępnych aktualizacji pojawi się monit o wprowadzenie ustawień.

2. Kliknij opcję **Wyszukaj aktualizacje**.

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Kamera

UWAGA: W niniejszej sekcji opisano funkcje występujące w większości modeli. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne na danym komputerze.

Komputer wyposażony jest w zintegrowaną kamerę internetową umieszczoną w górnej części wyświetlacza. Za pomocą zainstalowanego oprogramowania można użyć kamery do robienia zdjęć, nagrywania filmów i dźwięku. Wykonane zdjęcia lub nagranie można przejrzeć i zapisać na dysku twardym komputera.

Aby uzyskać dostęp do kamery internetowej i oprogramowania HP Webcam, wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > HP > Kamera internetowa HP**.

Użycie oprogramowania do obsługi kamery umożliwia skorzystanie z następujących funkcji:

- Video (Wideo) — nagrywanie i odtwarzanie filmów z kamery.
- Audio (Dźwięk) — nagrywanie i odtwarzanie filmów z kamery.
- Streaming video (Strumień wideo) — korzystanie z komunikatorów internetowych obsługujących kamery UVC (Universal Video Class).
- Snapshots (Zdjęcia) — wykonywanie zdjęć.

Wskazówki dotyczące kamery internetowej

Aby uzyskać optymalną wydajność, podczas korzystania z kamery należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Przed podjęciem próby nawiązania rozmowy wideo należy upewnić się, że używana jest najnowsza wersja komunikatora internetowego.
- Kamera może nie działać prawidłowo w przypadku niektórych zapór sieciowych.

  UWAGA: W przypadku problemów z wyświetlaniem lub wysyłaniem plików multimedialnych do użytkownika w innej sieci LAN lub osoby znajdującej się poza zaporą sieciową wyłącz czasowo zaporę sieciową, wykonaj zadanie i włącz zaporę ponownie. W celu stałego rozwiązania problemu zmień konfigurację zapory zgodnie z potrzebą i dostosuj ograniczenia i ustawienia innych systemów wykrywających włamania. Aby uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z administratorem lub departamentem IT.

- Jeśli to możliwe, należy usunąć źródła jasnego światła z obszaru pracy kamery, umieszczając je za nią.

UWAGA: Szczegółowe informacje na temat korzystania z kamery można znaleźć w menu **Pomoc** oprogramowania kamery.

Dostosowywanie właściwości kamery

Właściwości kamery można zmienić za pomocą okna dialogowe Właściwości, które jest dostępne w różnych programach korzystających ze zintegrowanej kamery internetowej. Zwykle dostęp do tego okna można uzyskać z poziomu menu konfiguracji, ustawień lub właściwości.

- **Jasność** — umożliwia kontrolę ilości światła na obrazie. Wyższe ustawienie jasności pozwala uzyskać jaśniejszy obraz, niższe ustawienie zapewnia ciemniejszy obraz.
- **Kontrast** — umożliwia kontrolę różnicy między jaśniejszymi i ciemniejszymi obszarami na obrazie. Wyższa wartość ustawienia kontrastu sprawia, że obraz jest bardziej intensywny, niższa pozwala zachować dynamiczny zakres kontrastu oryginalnych danych, lecz uzyskany obraz jest bardziej płaski.
- **Odcień** — umożliwia kontrolę aspektu odróżniającego dany kolor od innego (sprawia, że kolory są czerwone, zielone lub niebieskie). Odcień różni się od nasycenia, które określa intensywność odcienia.
- **Nasycenie** — umożliwia kontrolę intensywności koloru na końcowym obrazie. Wyższa wartość ustawienia nasycenia powoduje powstanie bardziej wyrazistego obrazu, niższa sprawia, że obraz jest subtelniejszy.
- **Ostrość** — umożliwia określenie definicji krawędzi obrazu. Wyższa wartość ustawienia ostrości powoduje uzyskanie lepiej zdefiniowanego obrazu, niższa wartość sprawia, że obraz jest bardziej miękki.
- **Gamma** — umożliwia określenie kontrastu między odcieniami szarości (półcieniami) obrazu. Dostosowanie wartości gamma obrazu umożliwia zmianę jasności środkowego zakresu odcieni szarości bez znaczącej modyfikacji cieni i świateł. Niższa wartość gamma sprawia, że odcienie szarości stają się zbliżone do czerni, a ciemne kolory stają się jeszcze ciemniejsze.

Informacje na temat korzystania z kamery internetowej można uzyskać, wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

5 Zarządzanie energią

Ustawianie opcji zasilania

Korzystanie z ustawień oszczędzania energii

Komputer udostępnia dwa fabryczne ustawienia oszczędzania energii: tryb uśpienia i tryb hibernacji.

Po zainicjowaniu trybu uśpienia wskaźniki zasilania migają i następuje wygaszenie ekranu. Praca jest zapisywana w pamięci. Wznowienie komputera ze stanu uśpienia przebiega szybciej niż wznowienie ze stanu hibernacji. Tryb Hibernacja jest inicjowany, jeśli komputer znajduje się w stanie uśpienia przez dłuższy czas oraz gdy bateria osiąga krytycznie niski poziom naładowania, podczas gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia.

Po uruchomieniu trybu Hibernacja praca jest zapisywana w pliku hibernacyjnym na dysku twardym, a następnie komputer zostaje wyłączony.

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec obniżeniu jakości dźwięku i obrazu wideo, utracie lub przerwaniu odtwarzania audio lub wideo albo utracie informacji, nie należy uruchamiać stanu uśpienia ani hibernacji podczas odczytu lub zapisu na dyskach lub kartach zewnętrznych.

UWAGA: Gdy komputer znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji, nie można inicjować komunikacji sieciowej ani wykonywać żadnych czynności na komputerze.

Inicjowanie i wyłączanie stanu uśpienia

Ustawienia fabryczne systemu powodują inicjowanie stanu uśpienia po 15 minutach nieaktywności przy zasilaniu z baterii oraz po 30 minutach nieaktywności przy zasilaniu z zewnętrznego źródła.

Ustawienia zasilania i limity czasu można zmieniać przy użyciu apletu Opcje zasilania w Panelu sterowania systemu Windows®.

Jeśli komputer jest włączony, można zainicjować stan uśpienia jednym z następujących sposobów:

- Naciśnij klawisz fn+f5.
- Kliknij przycisk **Start**, kliknij strzałkę obok przycisku Wyłącz komputer, a następnie kliknij polecenie **Uśpij**.

Aby wyłączyć stan uśpienia:

▲ Krótko naciśnij przycisk zasilania.

Podczas wznawiania pracy komputera wskaźniki zasilania włączają się, a ekran jest przywracany do poprzedniego stanu.

UWAGA: Jeśli ustawiono funkcję wprowadzania hasła podczas wznawiania ze stanu uśpienia, przed przywróceniem ekranu do poprzedniego stanu konieczne jest wpisanie hasła systemu Windows.

Inicjowanie i wyłączanie stanu hibernacji

System jest fabrycznie skonfigurowany, aby inicjować tryb hibernacji po okresie bezczynności trwającym 1080 minut (18 godzin) zarówno na zasilaniu bateryjnym, jak i zewnętrznym, a także zawsze, gdy bateria osiągnie krytycznie niski poziom naładowania.

Ustawienia zasilania i limity czasu można zmieniać przy użyciu apletu Opcje zasilania w obszarze Panel sterowania w systemie Windows.

Aby zainicjować stan hibernacji:

1. Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij strzałkę obok przycisku Wyłącz komputer.
2. Kliknij pozycję **Hibernacja**.

Aby zakończyć stan hibernacji:

▲ Krótko naciśnij przycisk zasilania.

Wskaźniki zasilania włączają się, a ekran jest przywracany do poprzedniego stanu.

UWAGA: Jeśli ustawiono funkcję wprowadzania hasła podczas wznawiania ze stanu hibernacji, przed przywróceniem ekranu do poprzedniego stanu konieczne jest wpisanie hasła systemu Windows.

Korzystanie z miernika baterii

Miernik baterii jest umieszczony w obszarze powiadomień, z prawej strony paska zadań. Miernik baterii umożliwia użytkownikowi uzyskanie szybkiego dostępu do ustawień zasilania, wyświetlenie informacji o poziomie naładowania baterii i wybranie innego planu zasilania.

- Aby wyświetlić wartość procentową poziomu naładowania baterii i bieżący plan zasilania, należy przesunąć wskaźnik na ikonę miernika baterii.
- Aby uzyskać dostęp do opcji zasilania lub zmienić plan zasilania, należy kliknąć ikonę miernika baterii i zaznaczyć element na liście.

Różne ikony miernika baterii wskazują, czy komputer działa na zasilaniu bateryjnym, czy na zewnętrznym. Ikona sygnalizuje również niski lub krytyczny poziom naładowania baterii, a także poziom naładowania baterii rezerwowej.

Aby ukryć lub wyświetlić ikonę miernika baterii:

1. Kliknij ikonę **Pokaż ukryte ikony** (strzałka po lewej stronie obszaru powiadomień).
2. Kliknij polecenie **Dostosuj ikony powiadomień**.
3. W kolumnie **Zachowanie** dla ikony Zasilanie wybierz opcję **Pokazuj ikony i powiadomienia**.
4. Kliknij przycisk **OK**.

Korzystanie z planów zasilania

Plan zasilania to zbiór ustawień systemowych pozwalający zarządzać sposobem zasilania komputera. Plany zasilania pomagają oszczędzać energię lub maksymalizować wydajność.

Można zmienić ustawienia planu zasilania lub utworzyć własny.

Wyświetlanie bieżącego planu zasilania

- Kliknij ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.

  — lub —

  Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.

Wybór innego planu zasilania

- Kliknij ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, a następnie wybierz z listy plan zasilania.

  — lub —

  Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**, a następnie wybierz plan zasilania na liście.

Dostosowywanie planów zasilania

1. Kliknij ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, a następnie kliknij przycisk **Więcej opcji zasilania**.

   — lub —

   Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.

2. Wybierz plan zasilania, a następnie kliknij przycisk **Zmień ustawienia planu**.
3. Odpowiednio zmień ustawienia.
4. Aby zmienić ustawienia dodatkowe, kliknij opcję **Zmień zaawansowane ustawienia zasilania** i wprowadź zmiany.

Ustawianie funkcji podawania hasła przy wznowieniu

Aby ustawić funkcję wyświetlania monitu o wprowadzenie hasła przy wyłączeniu trybu uśpienia lub hibernacji, należy wykonać następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.
2. W lewym okienku kliknij opcję **Wymagaj hasła przy wznawianiu**.
3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia aktualnie niedostępne**.
4. Kliknij opcję **Wymagaj hasła (zalecane)**.

   UWAGA: Jeśli konieczne jest utworzenie hasła konta użytkownika lub zmiana hasła bieżącego konta użytkownika, kliknij przycisk **Create or change your user account password** (Utwórz lub zmień hasło konta użytkownika), a następnie postępuj według instrukcji na ekranie. Jeśli nie, przejdź do kroku 5.

5. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

Korzystanie z zasilania zewnętrznego

Jako zewnętrzne źródła zasilania prądem przemiennym służą następujące urządzenia:

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie zasilacza prądu przemiennego dostarczonego wraz z komputerem, zamiennego zasilacza dostarczonego przez firmę HP lub zgodnego zasilacza prądu przemiennego kupionego opcjonalnie w firmie HP.

- Zatwierdzony zasilacz prądu przemiennego
- Opcjonalne urządzenie dokowania lub produkt rozszerzeń

Komputer należy podłączać do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym w następujących przypadkach:

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Nie należy ładować baterii komputera podczas lotu samolotem.

- Podczas ładowania lub kalibrowania baterii.
- Podczas instalowania lub modyfikowania oprogramowania systemowego.
- Podczas zapisywania informacji na dysku CD lub DVD.

Efektem podłączenia komputera do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym są następujące zdarzenia:

- Rozpoczyna się ładowanie baterii.
- Jeżeli komputer jest włączony, ikona miernika baterii w obszarze powiadomień zmienia wygląd.

Efektem odłączenia komputera od zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym są następujące zdarzenia:

- Komputer przełącza się na zasilanie bateryjne.
- Jasność wyświetlacza jest automatycznie zmniejszana w celu przedłużenia czasu pracy baterii. Aby zwiększyć jasność wyświetlacza, należy nacisnąć skrót klawiaturowy fn+f3 lub ponownie podłączyć zasilacz prądu przemiennego.

Podłączanie zasilacza prądu przemiennego

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

Kabel zasilający należy podłączyć do gniazda sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.

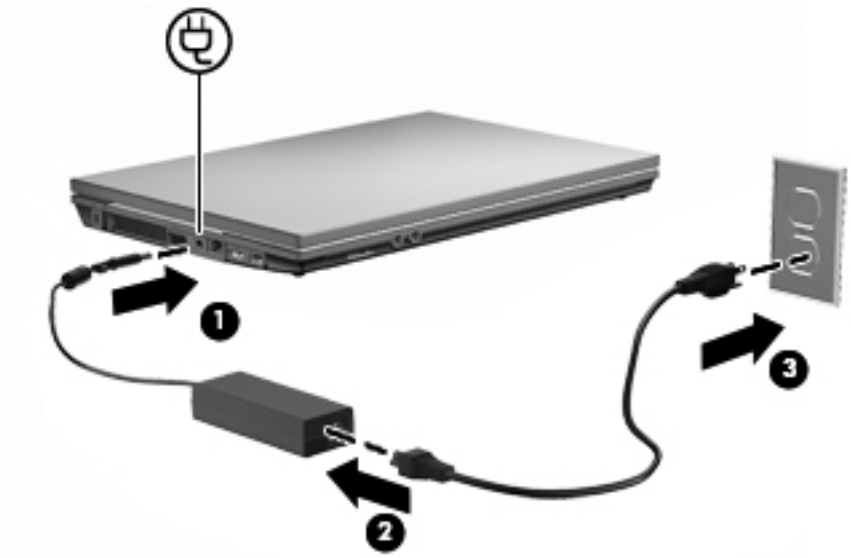
Zasilanie należy odłączać od komputera, wyjmując kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej (a nie odłączając kabel zasilający od komputera).

Jeżeli dostarczono kabel zasilający wyposażony we wtyczkę 3-bolcową, należy go podłączyć do uziemionego, 3-przewodowego gniazda sieci elektrycznej. Nie wolno w żaden sposób blokować bolca uziemiającego we wtyczce kabla zasilającego (np. przez podłączenie 2-stykowego adaptera). Bolec uziemiający pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.

Aby podłączyć komputer do zasilania zewnętrznego, wykonaj następujące kroki:

1. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do złącza zasilania **(1)** w komputerze.
2. Podłącz kabel zasilający do zasilacza prądu przemiennego **(2)**.
3. Podłącz drugi koniec kabla zasilającego do gniazda sieci elektrycznej **(3)**.

UWAGA: Używany komputer może się nieznacznie różnić od komputera pokazanego na ilustracji w tym rozdziale.



Korzystanie z zasilania z baterii

Niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania komputer z włożoną naładowaną baterią jest zasilany z baterii. Po podłączeniu do zewnętrznego źródła zasilania prądem przemiennym komputer jest zasilany z tego źródła.

Jeżeli w komputerze znajduje się naładowana bateria i korzysta on z zewnętrznego zasilacza prądu przemiennego, w przypadku odłączenia zasilacza komputer przełącza się na zasilanie z baterii.

UWAGA: Po odłączeniu zasilacza prądu przemiennego jasność wyświetlacza zostaje zmniejszona w celu przedłużenia czasu pracy baterii. Aby zwiększyć jasność wyświetlacza, należy użyć skrótu klawiaturowego fn+f3 lub ponownie podłączyć zasilacz sieciowy.

W zależności od sposobu pracy można pozostawić baterię w komputerze lub w miejscu przechowywania. Pozostawienie baterii w komputerze powoduje, że zawsze przy podłączeniu komputera do źródła prądu przemiennego bateria jest ładowana. Ponadto wykonywana praca jest chroniona w przypadku awarii zasilania. Jednak bateria pozostawiona w komputerze powoli rozładowuje się, jeśli komputer jest wyłączony i niepodłączony do zewnętrznego źródła zasilania.

OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia problemów związanych z bezpieczeństwem, należy używać wyłącznie baterii dostarczonej wraz z komputerem, zamiennej baterii dostarczonej przez firmę HP lub zgodnej baterii kupionej w firmie HP.

Czas pracy baterii komputera może być różny w zależności od ustawień zarządzania energią, programów zainstalowanych na komputerze, jasności wyświetlacza, rodzaju urządzeń zewnętrznych podłączonych do komputera i innych czynników.

Korzystanie z programu Battery Check

Narzędzie Battery Check informuje o stanie baterii zainstalowanej w komputerze.

Uruchamianie programu Battery Check:

1. Podłącz zasilacz do komputera.

UWAGA: Komputer musi być podłączony do zasilania zewnętrznego, by program Battery Check działał prawidłowo.

2. Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Rozwiązywanie problemów: Diagnostyka > Zasilanie, ciepło i mechanika > Zasilanie > Battery Check**.

Program Battery Check sprawdza baterię i jej ogniwa, by sprawdzić, czy działa prawidłowo, a następnie podaje wyniki do oceny.

Wyświetlanie informacji o poziomie naładowania baterii

- Przesuń kursor na ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, z prawej strony paska zadań.

Wkładanie lub wyjmowanie baterii

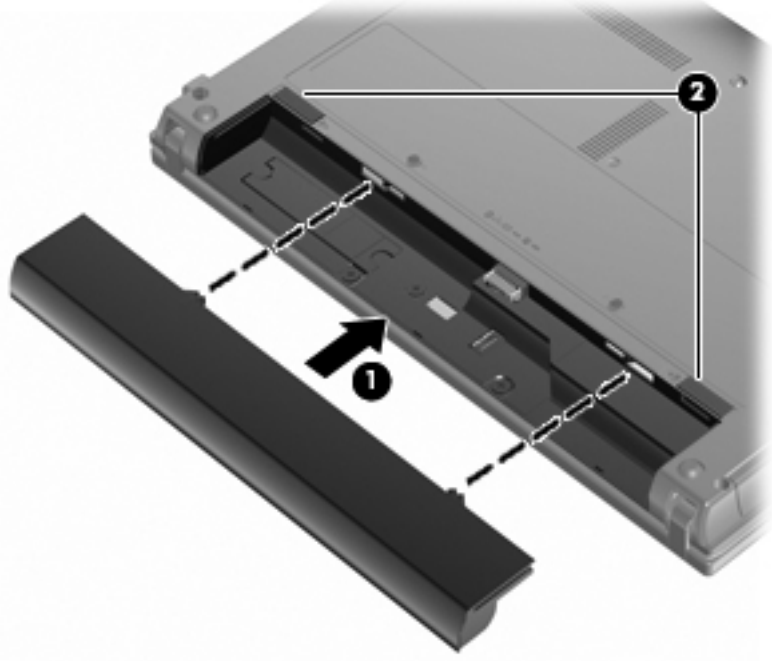
OSTROŻNIE: Wyjęcie baterii będącej jedynym źródłem zasilania komputera może spowodować utratę informacji. Aby zapobiec utracie informacji, przed wyjęciem baterii należy zapisać pracę, wprowadzić komputer w stan hibernacji lub zamknąć system operacyjny Windows.

Aby włożyć baterię:

1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.

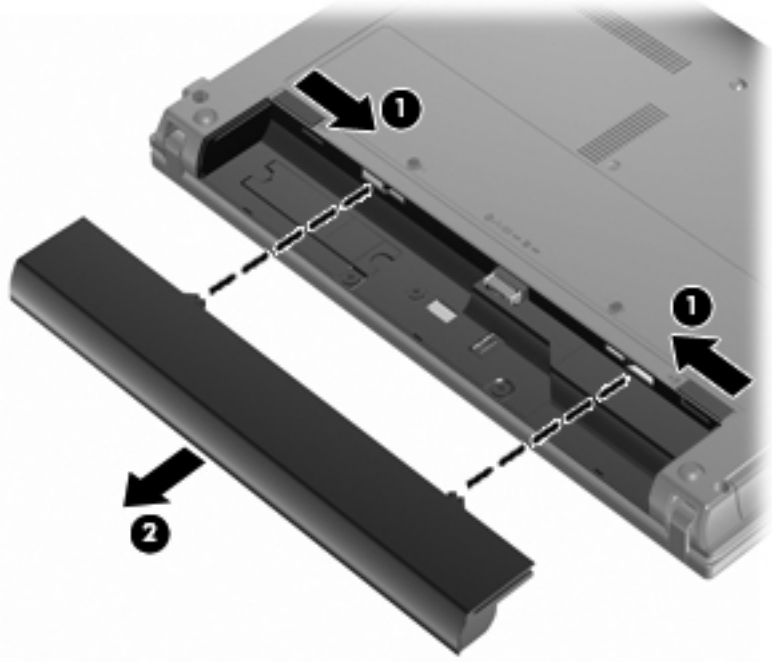
2. Włóż baterię **(1)** do wnęki, aż zostanie prawidłowo osadzona.

   Zatrzask zwalniający baterię **(2)** automatycznie zablokuje ją we właściwym miejscu.



Aby wyjąć baterię:

1. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
2. Wysuń zatrzask zwalniający baterii **(1)**, aby ją zwolnić.
3. Wyjmij baterię **(2)**.



Ładowanie baterii

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Nie należy ładować baterii komputera podczas lotu samolotem.

Bateria jest ładowana za każdym razem, kiedy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania poprzez zasilacz prądu przemiennego, opcjonalny produkt rozszerzeń lub opcjonalne urządzenie dokowania.

Baterie są ładowane zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym komputerze, ale w drugim przypadku ładowanie przebiega szybciej.

Ładowanie może trwać dłużej, jeżeli bateria jest nowa, nie była używana przez 2 tygodnie lub dłużej oraz gdy jej temperatura jest znacznie wyższa lub niższa od temperatury pokojowej.

Aby wydłużyć czas pracy baterii i zoptymalizować dokładność wskazania poziomu jej naładowania, należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- Jeżeli ładowana jest nowa bateria, należy naładować ją całkowicie przed włączeniem komputera.
- Baterię należy ładować do momentu wyłączenia wskaźnika baterii.

UWAGA: Jeżeli komputer jest włączony podczas ładowania baterii, miernik baterii w obszarze powiadomień może wskazywać 100 procent naładowania przed całkowitym naładowaniem baterii.

- Przed rozpoczęciem ładowania, baterię należy rozładować przez normalne użytkowanie, tak aby poziom jej naładowania wynosił poniżej 5% pełnego naładowania.
- Jeżeli bateria nie była używana przez miesiąc lub dłużej, zamiast ładowania wskazana jest kalibracja.

Wskaźnik baterii informuje o stanie ładowania:

- Świeci: trwa ładowanie baterii.
- Miga: Bateria osiągnęła niski lub krytycznie niski poziom naładowania i nie jest ładowana.
- Nie świeci: Bateria jest w pełni naładowana, używana lub nie jest zainstalowana.

Wydłużanie czasu pracy baterii

Czas pracy baterii zależy od funkcji używanych w trakcie pracy na zasilaniu bateryjnym. Maksymalny czas pracy na baterii stopniowo się zmniejsza, gdyż pojemność baterii samoczynnie spada.

Wskazówki służące wydłużaniu czasu pracy na baterii:

- Zmniejsz jasność wyświetlacza.
- Sprawdź ustawienie **Oszczędzanie energii** w Opcjach zasilania.
- Wyjmij baterię z komputera, gdy nie jest używana ani ładowana.
- Przechowuj baterię w chłodnym, suchym miejscu.

Zarządzanie niskimi poziomami naładowania baterii

Informacje zawarte w tej części dotyczą alertów i komunikatów systemowych ustawionych fabrycznie. Niektóre alerty i komunikaty systemowe dotyczące niskiego poziomu naładowania baterii można

zmieniać przy użyciu apletu Opcje zasilania w Panelu sterowania systemu Windows (**Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**). Preferencje ustawiane przy użyciu apletu Opcje zasilania nie mają wpływu na wskaźniki.

Rozpoznawanie niskich poziomów naładowania baterii

Kiedy bateria będąca jedynym źródłem zasilania komputera osiąga niski poziom naładowania, wskaźnik baterii zaczyna migać.

Jeżeli bateria nie zostanie naładowana zaraz po osiągnięciu niskiego poziomu naładowania, komputer przechodzi w stan krytycznie niskiego poziomu naładowania, a wskaźnik baterii zaczyna migać szybko.

W przypadku krytycznie niskiego poziomu naładowania baterii podejmowane są następujące działania:

- Jeżeli włączono hibernację, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie uśpienia, nastąpi uruchomienie hibernacji.
- Jeżeli wyłączono hibernację, a komputer jest włączony lub znajduje się w stanie uśpienia, komputer pozostanie przez krótki czas w stanie uśpienia, a następnie zostanie wyłączony — wszystkie niezapisane dane zostaną utracone.

Rozwiązywanie problemu niskiego poziomu naładowania baterii

△ **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko utraty informacji, gdy bateria osiągnie krytycznie niski poziom naładowania i komputer rozpocznie uruchamianie trybu hibernacji, nie należy przywracać zasilania do momentu wyłączenia się wskaźników zasilania.

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy dostępne jest zewnętrzne źródło zasilania

▲ Podłącz jedno z następujących urządzeń:

- Zasilacz prądu przemiennego
- Opcjonalny produkt rozszerzeń lub opcjonalne urządzenie dokowania
- Zasilacz opcjonalny

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy dostępna jest naładowana bateria

1. Wyłącz komputer lub uruchom tryb hibernacji.
2. Wyjmij rozładowaną baterię, a następnie włóż baterię naładowaną.
3. Włącz komputer.

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy nie są dostępne źródła zasilania

▲ Uruchom tryb hibernacji.

— lub —

Zapisz pracę i wyłącz komputer.

Aby rozwiązać problem niskiego poziomu naładowania baterii, w sytuacji gdy nie można wyłączyć trybu hibernacji

Jeśli brakuje energii do wznowienia komputera z trybu hibernacji, należy wykonać następujące czynności:

1. Włóż naładowaną baterię lub podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania.
2. Aby wyprowadzić komputer ze stanu hibernacji, należy krótko nacisnąć przycisk zasilania.

Kalibrowanie baterii

Baterię należy skalibrować w następujących przypadkach:

- Gdy wskazania poziomu naładowania baterii wydają się niedokładne.
- Gdy zauważalna jest znaczna zmiana czasu pracy baterii.

Nawet w przypadku intensywnego korzystania z baterii przeprowadzanie kalibracji częściej niż raz w miesiącu nie powinno być konieczne. Kalibrowanie nowej baterii również nie jest konieczne.

Krok 1: Naładuj całkowicie baterię

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Nie należy ładować baterii komputera podczas lotu samolotem.

UWAGA: Baterie są ładowane zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym komputerze, ale w drugim przypadku ładowanie przebiega szybciej.

Aby całkowicie naładować baterię:

1. Włóż baterię do komputera.
2. Podłącz komputer do zasilacza prądu przemiennego, zasilacza opcjonalnego, opcjonalnego produktu rozszerzeń lub opcjonalnego urządzenia dokowania, a następnie podłącz zasilacz lub urządzenie do zewnętrznego źródła zasilania.

   Wskaźnik baterii na komputerze się włącza.
3. Pozostaw komputer podłączony do zewnętrznego źródła zasilania do czasu pełnego naładowania baterii.

   Wskaźnik baterii na komputerze się wyłącza.

Krok 2: Wyłącz funkcje Hibernacja i Uśpij

1. Kliknij ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, a następnie kliknij przycisk **Więcej opcji zasilania**.

   – lub –

   Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.
2. Gdy realizowany jest bieżący plan zasilania, kliknij opcję **Zmień ustawienia planu**.
3. Zapisz wartość ustawień **Wyłącz ekran** oraz **Przełącz komputer w tryb uśpienia** dostępne w kolumnie **Bateria**, tak aby można było je przywrócić po zakończeniu kalibracji.
4. Zmień wartość ustawienia **Wyłącz ekran** oraz **Przełącz komputer w tryb uśpienia**, wybierając opcję **Nigdy**.

5. Kliknij opcję **Zmień zaawansowane ustawienia zasilania**.
6. Kliknij plus obok pozycji **Uśpij**, a następnie kliknij plus obok pozycji **Hibernacja po**.
7. Zapisz wartość ustawienia **Bateria** w obszarze **Hibernacja po**, aby można było przywrócić ją po kalibracji.
8. Zmień ustawienie **Bateria** na **Nigdy**.
9. Kliknij przycisk **OK**.
10. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

Krok 3: Rozładuj baterię

W czasie rozładowywania baterii komputer musi pozostać włączony. Baterię można rozładowywać zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym komputerze. Jednak jeśli komputer jest włączony, rozładowywanie przebiega szybciej.

- Jeśli na czas rozładowywania baterii planowane jest pozostawienie komputera bez nadzoru, przed rozpoczęciem rozładowywania należy zapisać pracę.
- Jeśli podczas rozładowywania baterii komputer będzie używany tylko co jakiś czas, a ustawione są limity czasu funkcji oszczędzania energii, można oczekiwać następującego zachowania systemu:
  - Monitor nie zostanie automatycznie wyłączony.
  - Szybkość pracy dysku twardego komputera pozostającego w stanie bezczynności nie zostanie automatycznie zmniejszona.
  - System nie uruchomi funkcji Hibernacja.

Aby rozładować baterię:

1. Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania, ale **nie** wyłączaj go.
2. Zasilaj komputer z baterii aż do jej rozładowania. Kiedy poziom naładowania baterii osiąga krytycznie niską wartość, wskaźnik baterii zaczyna szybko migać. Po rozładowaniu baterii wskaźnik przestanie świecić, a komputer zostanie wyłączony.

Krok 4: Ponownie całkowicie naładuj baterię

Aby ponownie naładować baterię:

1. Podłącz komputer do zewnętrznego źródła zasilania i pozostaw do momentu ponownego całkowitego naładowania baterii. Po ponownym naładowaniu baterii wskaźnik baterii przestanie świecić, a komputer zostanie wyłączony.

   W czasie ponownego ładowania baterii można korzystać z komputera, ale przy wyłączonym komputerze ładowanie przebiega szybciej.
2. Jeśli komputer jest wyłączony, po całkowitym naładowaniu baterii włącz go (gdy wskaźnik baterii przestanie świecić).

Krok 5: Ponownie włącz funkcje Hibernacja i Uśpij

△ **OSTROŻNIE:** Jeżeli funkcja Hibernacja nie zostanie ponownie włączona po kalibracji, w przypadku osiągnięcia krytycznie niskiego poziomu naładowania istnieje ryzyko całkowitego rozładowania baterii i utraty danych.

1. Kliknij ikonę miernika baterii w obszarze powiadomień, a następnie kliknij przycisk **Więcej opcji zasilania**.

   – lub –

   Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > System i zabezpieczenia > Opcje zasilania**.

2. Gdy realizowany jest bieżący plan zasilania, kliknij opcję **Zmień ustawienia planu**.
3. Wprowadź ustawienia zanotowane w kolumnie **Bateria**.
4. Kliknij opcję **Zmień zaawansowane ustawienia zasilania**.
5. Kliknij plus obok pozycji **Uśpij**, a następnie kliknij plus obok pozycji **Hibernacja po**.
6. Wprowadź ustawienia zanotowane w kolumnie **Bateria**.
7. Kliknij przycisk **OK**.
8. Kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

Oszczędzanie energii baterii

- Wybierz plan zasilania Oszczędzanie energii w Opcjach zasilania apletu **System i zabezpieczenia** w Panelu sterowania systemu Windows.
- Wyłącz nieużywane połączenia z siecią lokalną (LAN) i bezprzewodową oraz zamknij aplikacje obsługujące modem.
- Odłącz nieużywane urządzenia zewnętrzne, które nie są podłączone do zewnętrznego źródła zasilania.
- Zatrzymaj, wyłącz lub wyjmij nieużywane karty zewnętrzne.
- Dopasuj jasność obrazu według potrzeb za pomocą skrótów klawiaturowych fn+f2 i fn+f3.
- W przypadku dłuższej przerwy w pracy uruchom stan uśpienia lub hibernacji albo wyłącz komputer.

Przechowywanie baterii

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu baterii, nie należy narażać jej na długotrwałe działanie wysokich temperatur.

Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zewnętrznego źródła zasilania przez ponad dwa tygodnie, należy wyjąć z niego baterię i umieścić ją w osobnym miejscu.

Aby zminimalizować stopień samoczynnego rozładowania się przechowywanej baterii, należy umieścić ją w suchym i chłodnym miejscu.

UWAGA: Przechowywaną baterię należy sprawdzać co 6 miesięcy. Jeśli pojemność baterii spadła poniżej 50 procent, naładuj baterię przed kolejnym okresem przechowywania.

Przed użyciem baterii, która nie była używana przez co najmniej miesiąc, należy przeprowadzić jej kalibrację.

Utylizacja zużytej baterii

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko pożaru lub eksplozji nie wolno baterii rozkładać na części, zgniatać, przekłuwać ani wyrzucać do wody lub ognia.

Więcej informacji znajduje się w podręczniku **Uregulowania prawne, przepisy bezpieczeństwa i wymagania środowiskowe** dołączonym do tego komputera.

Wymiana baterii

Czas pracy baterii komputera może być różny w zależności od ustawień zarządzania energią, programów zainstalowanych na komputerze, jasności wyświetlacza, rodzaju urządzeń zewnętrznych podłączonych do komputera i innych czynników.

Narzędzie Battery Check informuje o konieczności wymiany baterii, gdy jej ogniwa nie ładują się prawidłowo lub gdy pojemność baterii osiąga niski poziom. Komunikat przekierowuje na stronę firmy HP w celu uzyskania dodatkowych informacji na temat zamawiania zamiennej baterii. Jeśli bateria jest prawdopodobnie objęta gwarancją firmy HP, instrukcje zawierają identyfikator gwarancyjny.

UWAGA: Firma HP zaleca kupienie nowej baterii, gdy wskaźnik pojemności staje się zielono-żółty. W ten sposób energia baterii będzie dostępna zawsze, gdy jest to potrzebne.

Testowanie zasilacza prądu przemiennego

Przetestuj zasilacz, jeśli w komputerze występuje choć jeden z następujących objawów:

- Komputer nie włącza się po podłączeniu go do zasilacza.
- Wyświetlacz nie włącza się, kiedy komputer jest podłączony do zasilacza prądu przemiennego i zewnętrznego źródła zasilania.
- Wskaźnik zasilania nie włącza się po podłączeniu do zasilacza.

Testowanie zasilacza:

1. Wyjmij baterię.
2. Podłącz zasilacz prądu przemiennego do komputera i do gniazda sieci elektrycznej.
3. Włącz komputer.
   - Jeśli wskaźnik zasilania **włącza się**, zasilacz działa prawidłowo.
   - Jeśli wskaźnik zasilania **nie włącza się**, zasilacz nie działa i powinien być wymieniony.

   Skontaktuj się z obsługą techniczną w celu uzyskania informacji na temat wymiany zasilacza prądu przemiennego. Wybierz kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Uzyskiwanie pomocy**.

Wyłączanie komputera

△ **OSTROŻNIE:** Wyłączenie komputera spowoduje utratę niezapisanych danych.

Polecenie Wyłącz komputer zamyka wszystkie otwarte programy i system operacyjny, a następnie wyłącza wyświetlacz i komputer.

Komputer należy wyłączać w następujących przypadkach:

- Jeśli konieczna jest wymiana baterii lub uzyskanie dostępu do elementów znajdujących się wewnątrz komputera
- Podczas podłączania zewnętrznego urządzenia sprzętowego, które nie może być podłączone poprzez port USB.
- Jeżeli komputer nie będzie używany ani podłączony do zasilania zewnętrznego przez dłuższy czas

Wprawdzie można wyłączyć komputer, naciskając przycisk zasilania, ale zalecanym sposobem jest użycie polecenia systemu Windows — Wyłącz komputer.

Aby wyłączyć komputer, wykonaj następujące kroki:

UWAGA: Jeżeli komputer znajduje się w stanie uśpienia lub hibernacji, przed wyłączeniem należy go wznowić.

1. Zapisz pracę i zamknij wszystkie otwarte programy.
2. Kliknij przycisk **Start**.
3. Kliknij polecenie **Wyłącz komputer**.

Jeżeli system nie odpowiada i nie można wyłączyć komputera przy użyciu powyższej procedury zamykania, należy użyć następujących procedur awaryjnych, stosując je w poniższej kolejności:

- Naciśnij kombinację klawiszy ctrl+alt+delete, a następnie kliknij przycisk **Zasilanie**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez co najmniej 5 sekund.
- Odłącz komputer od zewnętrznego źródła zasilania i wyjmij z niego baterię.

6 Napędy

Położenie zainstalowanych napędów

Aby wyświetlić napędy zainstalowane w komputerze, wybierz kolejno **Start > Komputer**.

UWAGA: W systemie Windows dostępna jest funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

Obsługa napędów

Napędy to bardzo delikatne elementy komputera, z którymi należy postępować ostrożnie. Przed rozpoczęciem korzystania z napędów należy zapoznać się z poniższymi przestrogami. Dodatkowe przestrogi zawarte są w poszczególnych procedurach.

△ **OSTROŻNIE:** Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia komputera i napędu oraz utraty danych, należy stosować następujące środki ostrożności:

Przed przeniesieniem komputera połączonego z zewnętrznym dyskiem twardym należy zainicjować stan uśpienia i poczekać na wygaszenie ekranu lub odpowiednio odłączyć zewnętrzny dysk twardy.

Przed rozpoczęciem obsługi napędu należy rozładować elektryczność statyczną, dotykając jego niemalowanej powierzchni metalowej.

Nie należy dotykać styków złączy w napędzie wymiennym ani w komputerze.

Z napędem należy postępować ostrożnie; nie wolno go upuszczać ani umieszczać na nim żadnych przedmiotów.

Przed wyjęciem lub włożeniem napędu należy wyłączyć komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, a następnie wyłączyć za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

Podczas wkładania napędu do wnęki nie należy używać zbyt dużej siły.

W czasie zapisywania danych na dysk przez napęd optyczny (tylko wybrane modele) nie należy korzystać z klawiatury ani przesuwać komputera. Wibracje mają wpływ na proces zapisu.

Jeśli jedynym źródłem zasilania komputera jest bateria, przed przystąpieniem do zapisywania na nośniku należy upewnić się, że jest ona wystarczająco naładowana.

Należy unikać wystawiania napędu na działanie ekstremalnych temperatur bądź wilgoci.

Należy unikać wystawiania napędu na działanie cieczy. Nie należy spryskiwać napędu żadnymi środkami czyszczącymi.

Przed wyjęciem napędu z wnęki bądź rozpoczęciem transportu, wysyłki lub przechowywania należy wyjąć z niego nośnik.

Jeżeli konieczne jest przesłanie napędu pocztą, należy włożyć go do opakowania z folią bąbelkową lub do innego opakowania zabezpieczającego i opatrzyć opakowanie napisem „OSTROŻNIE”.

Należy unikać umieszczania napędu w pobliżu urządzeń wytwarzających pole magnetyczne. Do wytwarzających pole magnetyczne urządzeń należą bramki bezpieczeństwa znajdujące się na lotniskach oraz ręczne wykrywacze metali. Stosowane na lotniskach urządzenia sprawdzające bagaż podręczny, np. taśmy transportowe, korzystają z promieni Roentgena, które są nieszkodliwe dla napędów.

Zwiększanie wydajności dysku twardego

Korzystanie z programu Defragmentator dysków

Podczas korzystania z komputera pliki na dysku twardym ulegają fragmentacji. Program Defragmentator dysków konsoliduje pofragmentowane pliki i foldery w celu utrzymania wydajności działania systemu.

Po uruchomieniu Defragmentatora dysków program działa bez nadzoru. Zależnie od wielkości posiadanego dysku twardego i ilości zdefragmentowanych plików działanie Defragmentatora dysku może zająć więcej niż godzinę. Można ustawić uruchomienie jego przebiegu na noc lub w innym momencie, kiedy nie korzysta się z komputera.

Firma HP zaleca przeprowadzanie defragmentacji dysku twardego przynajmniej raz na miesiąc. Defragmentator dysków można uruchomić w ramach harmonogramu miesięcznego, ale można też przeprowadzać defragmentację komputera ręcznie w dowolnym momencie.

Aby uruchomić program Defragmentator dysków:

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Narzędzia systemowe > Defragmentator dysków**.
2. Kliknij przycisk **Defragmentuj dysk**.

UWAGA: W systemie Windows dostępna jest funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu Defragmentator dysków.

Korzystanie z programu Oczyszczanie dysku

Program Oczyszczanie dysku przeszukuje dysk twardy pod kątem niepotrzebnych plików, które można bezpiecznie usunąć w celu zwolnienia miejsca i umożliwienia wydajniejszej pracy komputera.

Aby uruchomić program Oczyszczanie dysku:

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > Akcesoria > Narzędzia systemowe > Oczyszczanie dysku**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Korzystanie z napędów zewnętrznych

Wymienne napędy zewnętrzne zwiększają możliwości przechowywania informacji i uzyskiwania dostępu do nich.

Dostępne są następujące rodzaje napędów USB:

- Napęd dyskietek 1,44 MB
- Moduł dysku twardego (dysk twardy z podłączonym adapterem)
- Napęd DVD-ROM
- Napęd dwuwarstwowy DVD+/-RW SuperMulti LightScribe
- Napęd Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti dwuwarstwowy LightScribe

Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych

UWAGA: Dodatkowe informacje na temat wymaganego oprogramowania, sterowników i portów w komputerze, których należy używać, można znaleźć w dokumentacji dostarczonej przez producenta.

Aby podłączyć urządzenie zewnętrzne do komputera:

OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia sprzętu podczas podłączania urządzenia zasilanego, należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia i odłączeniu kabla zasilania sieciowego.

1. Podłącz urządzenie do komputera.
2. W przypadku podłączania zasilanego urządzenia podłącz kabel zasilający urządzenia do uziemionego gniazda sieci elektrycznej.
3. Włącz urządzenie.

Aby odłączyć niezasilane urządzenie zewnętrzne, wyłącz urządzenie, a następnie odłącz je od komputera. Aby odłączyć zasilane urządzenie zewnętrzne, wyłącz urządzenie, odłącz je od komputera, a następnie odłącz kabel zasilający.

Wymiana dysku twardego

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec utracie informacji lub zawieszeniu systemu:

Przed wyjęciem dysku twardego z wnęki należy wyłączyć komputer. Nie wolno wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub znajduje się w stanie wstrzymania czy hibernacji.

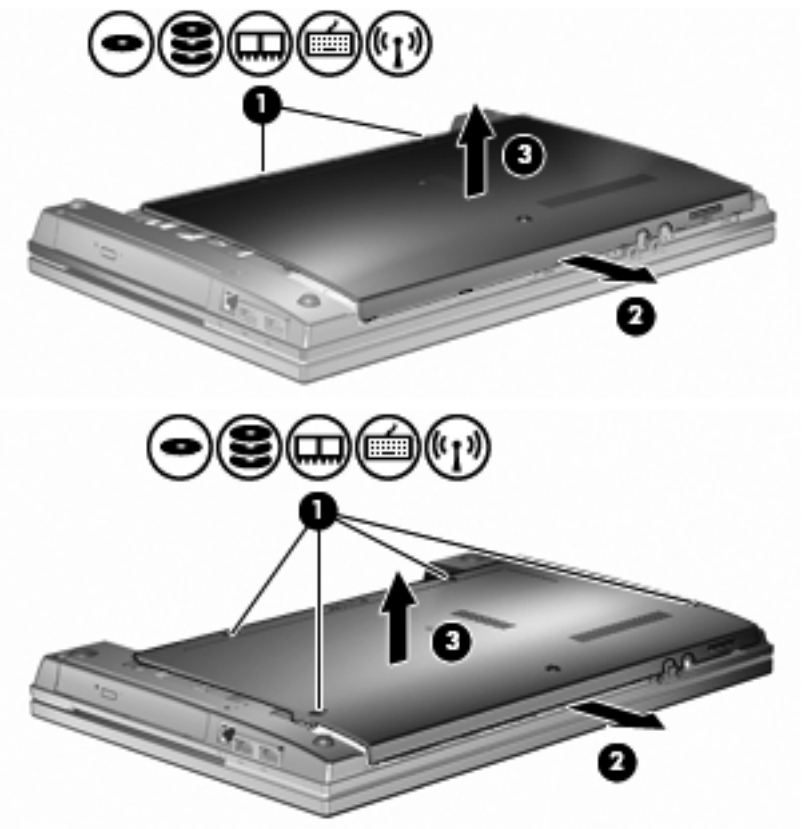
W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.

Aby wyjąć dysk twardy:

1. Zapisz pracę.
2. Wyłącz komputer i zamknij pokrywę z wyświetlaczem.
3. Odłącz wszystkie zewnętrzne urządzenia sprzętowe podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, wnęką dysku twardego do siebie.
6. Wyjmij baterię.
7. Poluzuj śrubki dolnej pokrywy **(1)**.

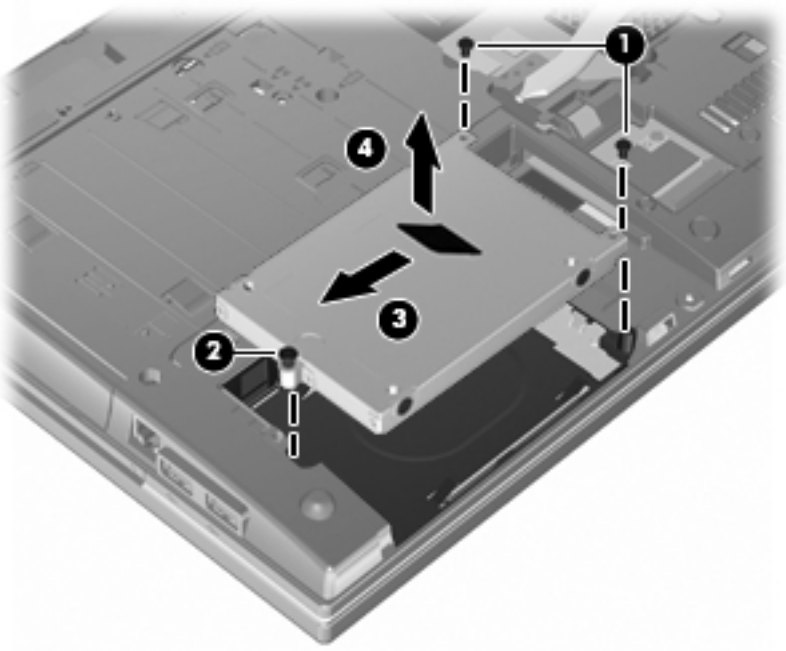
8. Przesuń dolną pokrywę do przodu **(2)**, a następnie zdejmij ją z komputera **(3)**.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



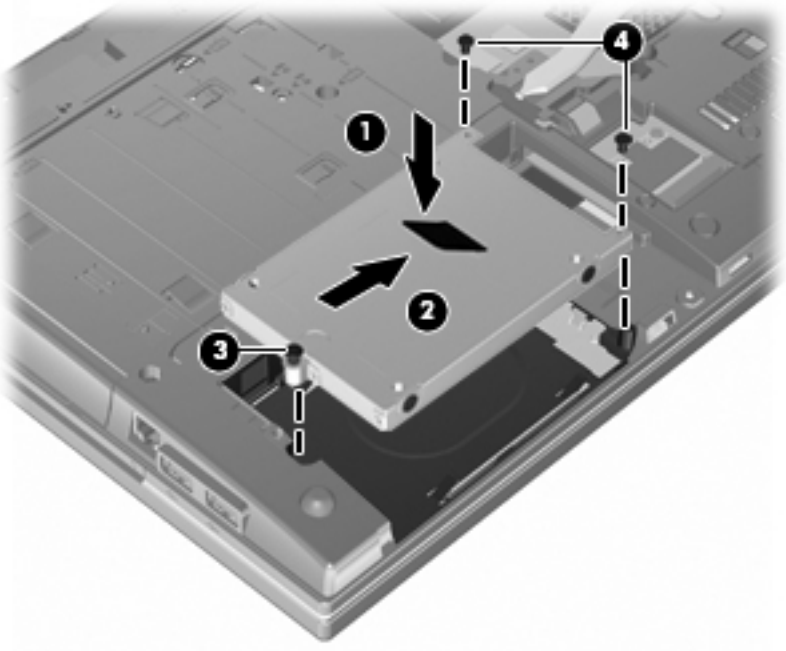
9. Wykręć 2 śrubki mocujące tył dysku **(1)**.
10. Poluzuj śruby dysku twardego **(2)**.
11. Pociągnij uchwyt dysku twardego **(3)** w lewo, aby go odłączyć.

12. Wyjmij dysk twardy **(4)** z wnęki dysku twardego.



Aby zainstalować dysk twardy:

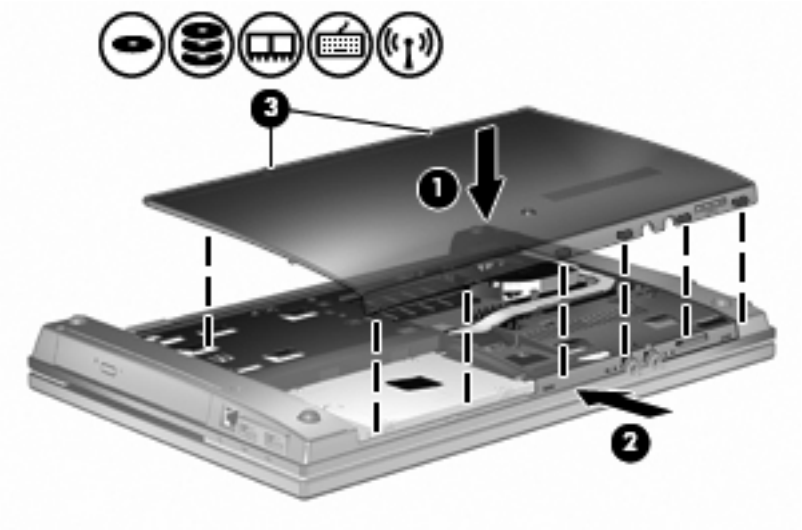
1. Włóż dysk twardy do wnęki dysku twardego **(1)**.
2. Pociągnij uchwyt dysku twardego **(2)** w prawo, aby podłączyć dysk.
3. Dokręć śruby dysku twardego **(3)**.
4. Dokręć 2 śrubki z tyłu dysku.

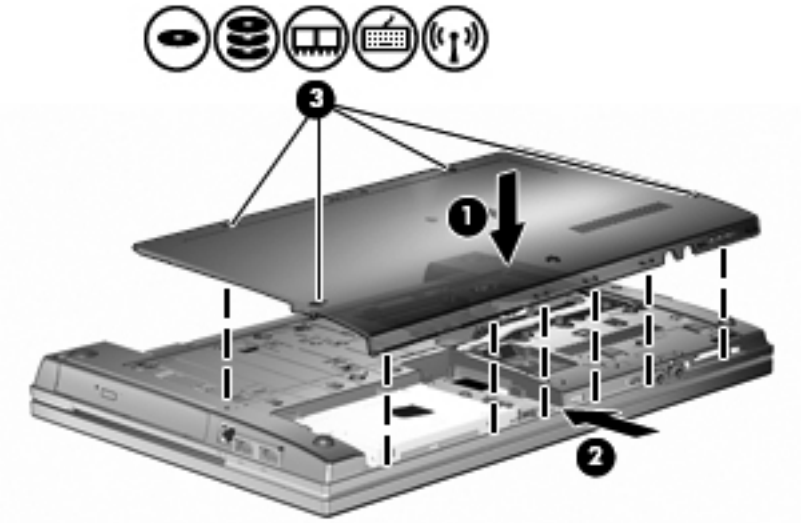


5. Załóż dolną pokrywę **(1)**, wsuwając ją z powrotem na miejsce **(2)**.

6. Dokręć śrubki dolnej pokrywy **(3)**.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.





7 Urządzenia zewnętrzne

Korzystanie z urządzenia USB

Uniwersalna magistrala szeregowa (USB) jest interfejsem sprzętowym umożliwiającym podłączanie opcjonalnych urządzeń zewnętrznych USB, takich jak klawiatura, mysz, napęd, drukarka, skaner lub koncentrator.

Do prawidłowego działania niektórych urządzeń USB konieczne może być zainstalowanie dodatkowego oprogramowania. Zwykle jest ono dostarczane wraz z urządzeniem. Więcej informacji o oprogramowaniu dla danego urządzenia można znaleźć w instrukcjach producenta.

Komputer posiada 3 porty USB, obsługujące urządzenia w standardzie USB 1.0, USB 1.1 i USB 2.0. Koncentrator USB zapewnia dodatkowe porty USB, których można używać z komputerem.

Podłączanie urządzenia USB

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu złącza USB, przy podłączaniu urządzenia USB nie należy używać zbyt dużej siły.

▲ Aby podłączyć urządzenie USB do komputera, należy podłączyć kabel USB urządzenia do portu USB.

Po wykryciu urządzenia zostanie wyemitowany dźwięk.

UWAGA: Przy pierwszym podłączeniu urządzenia USB w obszarze powiadomień zostanie wyświetlony komunikat informujący, że urządzenie zostało rozpoznane przez komputer.

Wyjmowanie urządzeń USB

△ **OSTROŻNIE:** Aby w bezpieczny sposób wyjąć urządzenie USB i zapobiec utracie informacji lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy wykonać następującą procedurę.

OSTROŻNIE: Aby uniknąć uszkodzenia złącza USB, przy wyjmowaniu urządzenia USB nie należy wyrywać kabla ze złącza.

Aby wyjąć urządzenie USB:

1. Kliknij ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.

   UWAGA: Aby ikona Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika została wyświetlona, należy kliknąć przycisk **Pokaż ukryte ikony** (strzałka po lewej stronie obszaru powiadomień).

2. Kliknij nazwę urządzenia na liście.

   Zostanie wyświetlona informacja, że wyjęcie urządzenia sprzętowego jest bezpieczne.

3. Wyjmij urządzenie.

Korzystanie z obsługi starszego standardu USB

Obsługa starszego standardu USB (włączona domyślnie) umożliwia wykonywanie następujących czynności:

- Korzystanie z klawiatury, myszy lub koncentratora USB podczas uruchamiania komputera oraz w programie lub narzędziu systemu MS-DOS.
- Uruchamianie lub ponowne uruchamianie z opcjonalnej zewnętrznej wnęki MultiBay lub opcjonalnego zewnętrznego urządzenia rozruchowego

Obsługa starszego standardu USB jest fabrycznie ustawiona jako włączona. Aby włączyć lub wyłączyć obsługę starszego standardu USB:

1. Otwórz program Computer Setup, włączając lub ponownie uruchamiając komputer, a następnie naciskając klawisz f10 w trakcie wyświetlania komunikatu logo HP w lewym dolnym narożniku ekranu.
2. Używając klawisza strzałki, wybierz opcję **Konfigurowanie systemu > Konfigurowanie urządzeń** i naciśnij klawisz enter.
3. Naciśnij klawisz Enter i użyj klawiszy strzałek, aby włączyć lub wyłączyć obsługę starszego standardu USB, a następnie naciśnij klawisz f10.
4. Aby zapisać wybrane preferencje i wyjść z programu Computer Setup, za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcje **File** (Plik) **> Save changes and exit** (Zapisz zmiany i zakończ). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z napędów zewnętrznych

Wymienne napędy zewnętrzne zwiększają możliwości przechowywania informacji i uzyskiwania dostępu do nich. Napęd USB można dodać, podłączając go do portu USB w komputerze lub do urządzenia dokowania.

Napędy USB zawierają następujące rodzaje:

- Napęd dyskietek o pojemności 1,44 megabajta
- Moduł dysku twardego (dysk twardy z dołączonym adapterem)
- Napęd DVD-ROM
- Napęd DVD+/-RW SuperMulti DL LightScribe Drive
- Napęd Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti DL LightScribe

Korzystanie z opcjonalnych urządzeń zewnętrznych

UWAGA: Dodatkowe informacje na temat wymaganego oprogramowania, sterowników i portów w komputerze, których należy używać, można znaleźć w dokumentacji dostarczonej przez producenta.

Aby podłączyć urządzenie zewnętrzne do komputera:

OSTROŻNIE: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia sprzętu podczas podłączania urządzenia zasilanego, należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia i odłączeniu kabla zasilania sieciowego.

1. Podłącz urządzenie do komputera.
2. W przypadku podłączania zasilanego urządzenia podłącz kabel zasilający urządzenia do uziemionego gniazda sieci elektrycznej.
3. Włącz urządzenie.

Aby odłączyć niezasilane urządzenie zewnętrzne, wyłącz urządzenie, a następnie odłącz je od komputera. Aby odłączyć zasilane urządzenie zewnętrzne, wyłącz urządzenie, odłącz je od komputera, a następnie odłącz kabel zasilający.

8 Zewnętrzne karty pamięci

Używanie kart czytnika kart

Opcjonalne karty cyfrowe umożliwiają bezpieczne przechowywanie i udostępnianie danych. Karty te są często używane w aparatach fotograficznych obsługujących multimedia cyfrowe oraz urządzeniach PDA i w innych komputerach.

Gniazdo nośników cyfrowych obsługuje następujące formaty kart cyfrowych:

- Karta pamięci MultiMediaCard (MMC)
- Karta pamięci MultiMedia Card 4.2
- Karta pamięci Secure Digital (SD)
- Karta pamięci Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Karta pamięci Secure Digital High Speed (SDHS)

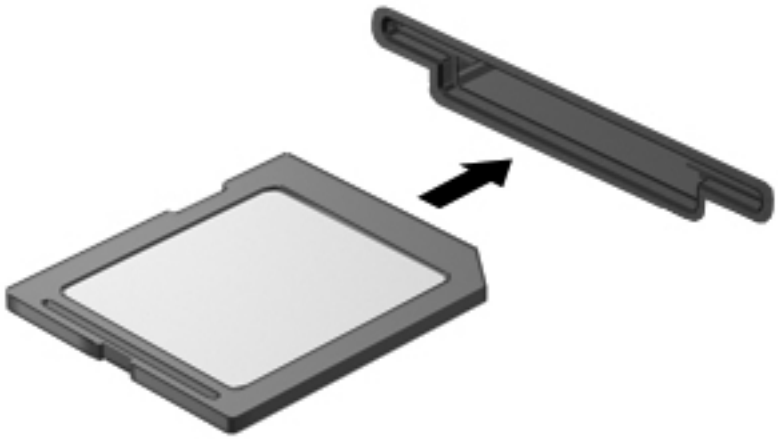
Wkładanie karty cyfrowej

△ **OSTROŻNIE:** Aby uniknąć uszkodzenia karty cyfrowej lub komputera, do czytnika kart SD nie należy wkładać żadnych adapterów.

OSTROŻNIE: Aby uniknąć uszkodzenia złączy karty cyfrowej, podczas wkładania karty cyfrowej nie należy używać zbyt dużej siły.

1. Trzymając kartę cyfrową etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.

2. Włóż kartę do czytnika kart Media Card, aby została ona mocno osadzona.



Komputer zasygnalizuje dźwiękiem wykrycie urządzenia. Może również zostać wyświetlone menu z dostępnymi opcjami.

Wyjmowanie karty cyfrowej

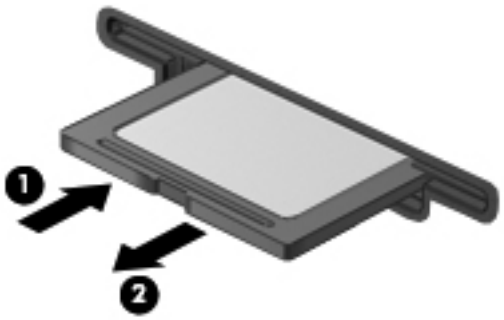
△ **OSTROŻNIE:** Aby w bezpieczny sposób wyjąć kartę cyfrową i zapobiec utracie danych lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy wykonać następującą procedurę.

Zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z kartą cyfrową.

UWAGA: Aby zatrzymać transfer danych, kliknij przycisk **Anuluj** w oknie Kopiowanie w systemie operacyjnym.

Aby wyjąć kartę cyfrową:

▲ Aby wyjąć kartę cyfrową, naciśnij ją **(1)**, a następnie wyjmij z gniazda **(2)**.



Korzystanie z kart ExpressCard (tylko wybrane modele)

Karta ExpressCard to karta PC o dużej wydajności, której można używać w gnieździe typu ExpressCard.

Podobnie jak standardowe karty PC Card, karty ExpressCard zostały zaprojektowane zgodnie z zaleceniami specyfikacji kart PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association).

Konfigurowanie karty ExpressCard

Należy instalować wyłącznie oprogramowanie wymagane przez dane urządzenie. Jeśli producent karty ExpressCard nakazuje zainstalowanie sterowników urządzenia, należy stosować się do następujących zaleceń:

- Instalować wyłącznie sterowniki przeznaczone dla danego systemu operacyjnego.
- Nie instalować innego oprogramowania dostarczanego przez producentów kart ExpressCard, takiego jak usługi związane z kartami i portami czy programy obsługi kart.

Wkładanie karty ExpressCard

△ **OSTROŻNIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera lub kart zewnętrznych, nie należy wkładać kart PC Card do gniazda ExpressCard.

OSTROŻNIE: Aby zapobiec uszkodzeniu złączy:

Kartę ExpressCard należy wkładać delikatnie.

Nie należy przenosić ani transportować komputera podczas korzystania z karty ExpressCard.

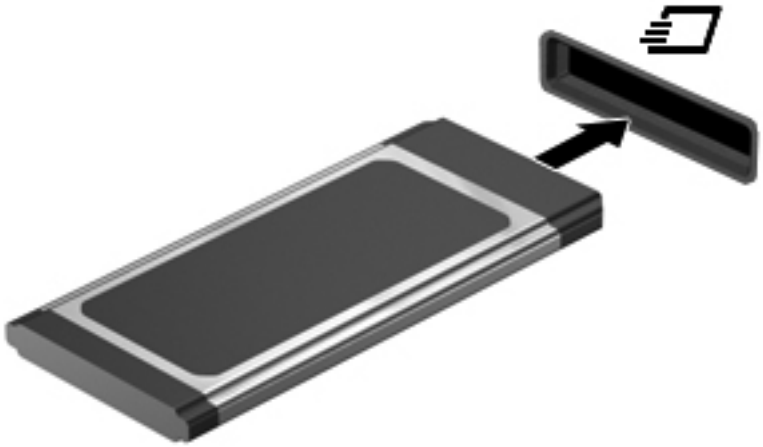
W gnieździe kart ExpressCard może znajdować się wkładka ochronna. Aby wyjąć wkładkę:

1. Naciśnij wkładkę **(1)**, aby ją odblokować.
2. Wyciągnij wkładkę z gniazda **(2)**.

Aby włożyć kartę ExpressCard:

1. Trzymając kartę etykietą do góry, skieruj ją złączem w stronę komputera.

2. Włóż kartę do gniazda ExpressCard, a następnie dociśnij ją, aż zostanie prawidłowo osadzona.



Komputer zasygnalizuje dźwiękiem wykrycie urządzenia. Może również zostać wyświetlone menu z opcjami.

UWAGA: Przy pierwszym włożeniu karty ExpressCard w obszarze powiadomień zostanie wyświetlony komunikat informujący, że urządzenie zostało rozpoznane przez komputer.

UWAGA: Włożona karta ExpressCard pobiera energię, nawet jeśli znajduje się w trybie bezczynności. Aby umożliwić oszczędność energii, należy zatrzymać lub wyjąć karty ExpressCard, które nie są używane.

Wyjmowanie karty ExpressCard

OSTROŻNIE: Aby w bezpieczny sposób wyjąć kartę ExpressCard i zapobiec utracie danych lub sytuacji, w której system przestanie odpowiadać, należy wykonać następującą procedurę.

Zapisz informacje i zamknij wszystkie programy związane z kartą ExpressCard.

UWAGA: Aby zatrzymać transfer danych, kliknij przycisk **Anuluj** w oknie Kopiowanie w systemie operacyjnym.

Aby wyjąć kartę ExpressCard:

1. Kliknij ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań.

   UWAGA: Aby ikona Bezpieczne usuwanie sprzętu i wysuwanie nośnika została wyświetlona, należy kliknąć przycisk **Pokaż ukryte ikony** (strzałka po lewej stronie obszaru powiadomień).

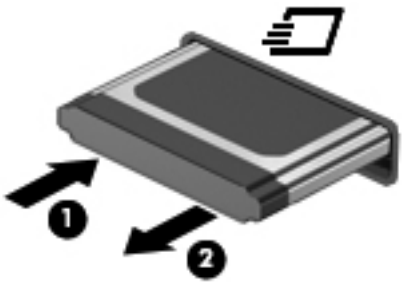
2. Kliknij nazwę karty ExpressCard na liście.

   UWAGA: Zostanie wyświetlony informacja, że wyjęcie urządzenia sprzętowego jest bezpieczne.

3. Zwolnij i wyjmij kartę ExpressCard:

   a. Delikatnie naciśnij kartę ExpressCard **(1)**, aby ją odblokować.

   b. Wyciągnij kartę ExpressCard z gniazda **(2)**.



9 Moduły pamięci

Komputer ma jedną komorę modułu pamięci, znajdującą się w dolnej części.

Ilość pamięci komputera można zwiększyć, umieszczając dodatkowy moduł pamięci w wolnym gnieździe modułu rozszerzenia pamięci lub wymieniając istniejący moduł pamięci w gnieździe podstawowym.

Wszystkie moduły pamięci zainstalowane w komputerze muszą być tego samego typu. Zwiększając pojemność pamięci należy sprawdzić, czy wykorzystywane w tym celu moduły pamięci są tego samego typu, co zainstalowane wcześniej w komputerze.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia urządzenia, przed zainstalowaniem modułu pamięci należy odłączyć kabel zasilający i wyjąć wszystkie baterie.

△ **OSTROŻNIE:** Wyładowania elektrostatyczne (ESD) mogą uszkodzić elementy elektroniczne. Przed rozpoczęciem jakiejkolwiek procedury dotknij uziemionego, metalowego obiektu, by mieć pewność, że został rozładowany ładunek elektryczności statycznej.

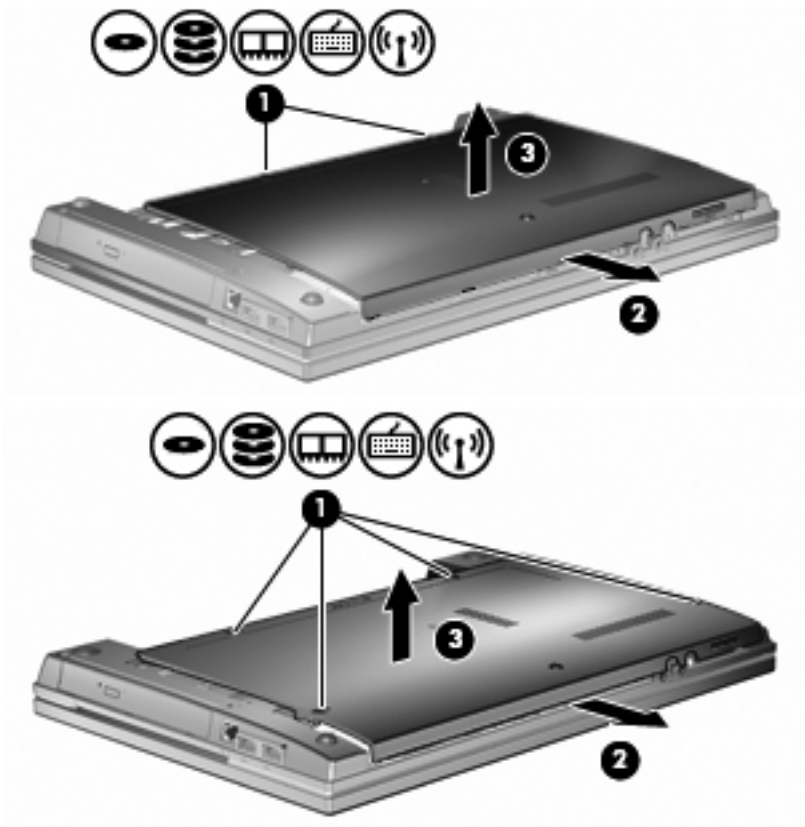
Dodawanie lub wymiana modułu pamięci w gnieździe modułu rozszerzenia pamięci

Gniazdo modułu rozszerzenia pamięci znajduje się nad gniazdem podstawowego modułu pamięci. Aby dodać lub wymienić moduł pamięci w gnieździe modułu rozszerzenia pamięci, wykonaj następujące kroki:

1. Zapisz pracę.
2. Wyłącz komputer i zamknij pokrywę z wyświetlaczem.

   W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
6. Wyjmij baterię.
7. Poluzuj śrubki dolnej pokrywy **(1)**.
8. Przesuń dolną pokrywę do przodu **(2)**, a następnie zdejmij ją z komputera **(3)**.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



9. Wyjmij moduł pamięci z gniazda rozszerzenia pamięci.

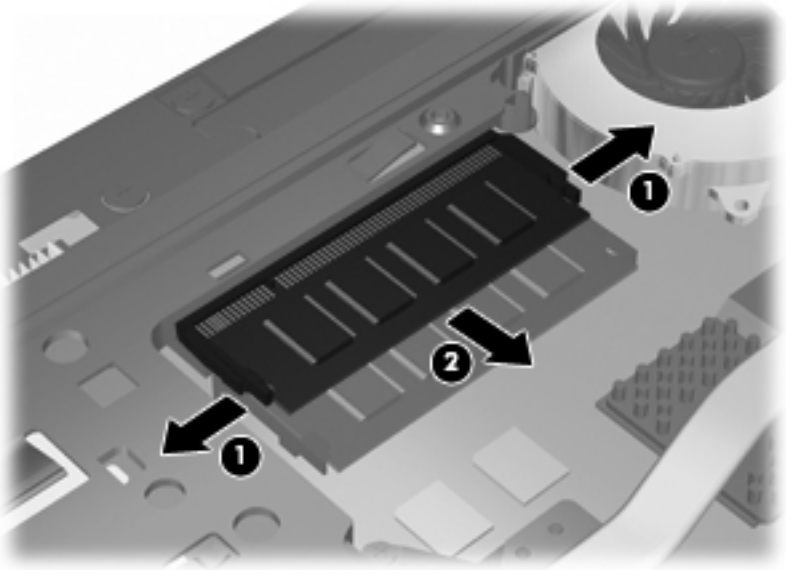
   a. Odciągnij zaciski mocujące **(1)** znajdujące się po obu stronach modułu pamięci.

      Moduł pamięci zostanie otwarty.

   △ **OSTROŻNIE:** Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go tylko za krawędzie. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.

   b. Chwyć krawędź modułu pamięci **(2)** i delikatnie wyjmij go z gniazda.

      Aby chronić moduł pamięci po wyjęciu z gniazda, należy go umieścić w pojemniku wolnym od wyładowań elektrostatycznych.



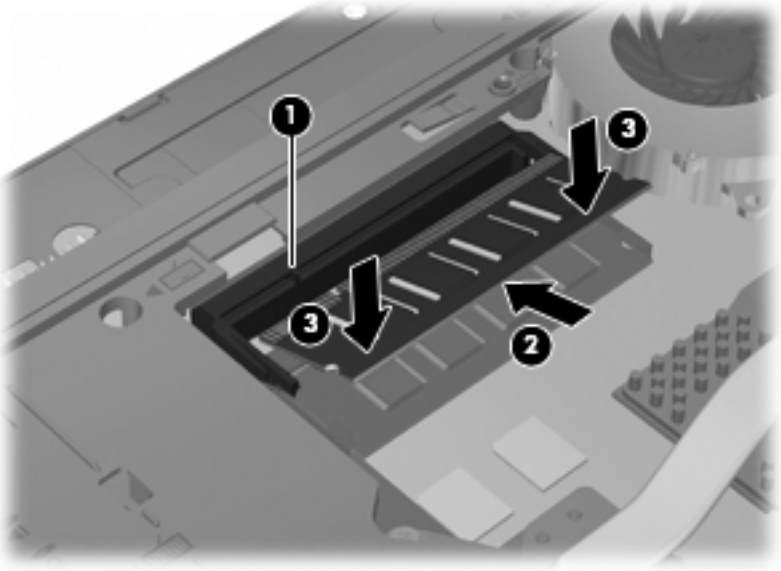
10. Włóż moduł pamięci do gniazda rozszerzenia pamięci:

   a. Wyrównaj karbowaną krawędź modułu pamięci **(1)** z wypustką w gnieździe.

   △ **OSTROŻNIE:** Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go tylko za krawędzie. Nie należy dotykać komponentów modułu pamięci ani zginać modułu.

   b. Trzymając moduł nachylony pod kątem 45 stopni do powierzchni komory modułu pamięci, wsuń go **(2)** do gniazda, aż zostanie prawidłowo osadzony.

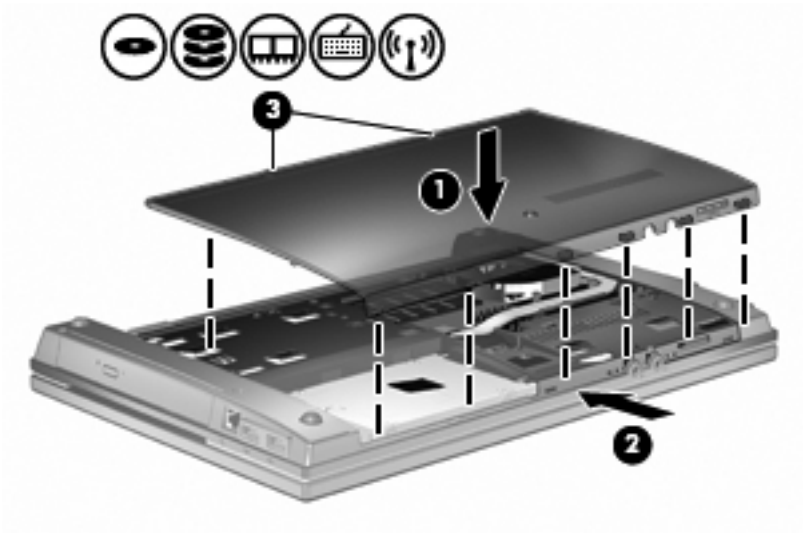
c. Delikatnie dociśnij moduł pamięci **(3)**, dociskając jednocześnie jego lewą i prawą krawędź, aż zaciski wskoczą na swoje miejsce.

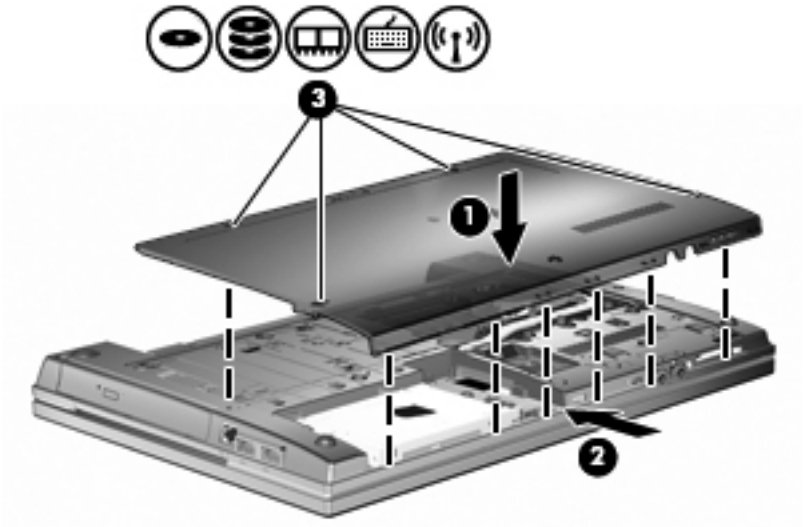


11. Załóż dolną pokrywę **(1)**, wsuwając ją z powrotem na miejsce **(2)**.

12. Dokręć śrubki dolnej pokrywy **(3)**.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.





13. Włóż baterię.

14. Ustaw komputer prawą stroną do góry, a następnie podłącz ponownie zewnętrzne źródło zasilania i urządzenia zewnętrzne.

15. Włącz komputer.

Rozbudowa modułu pamięci w gnieździe podstawowego modułu pamięci

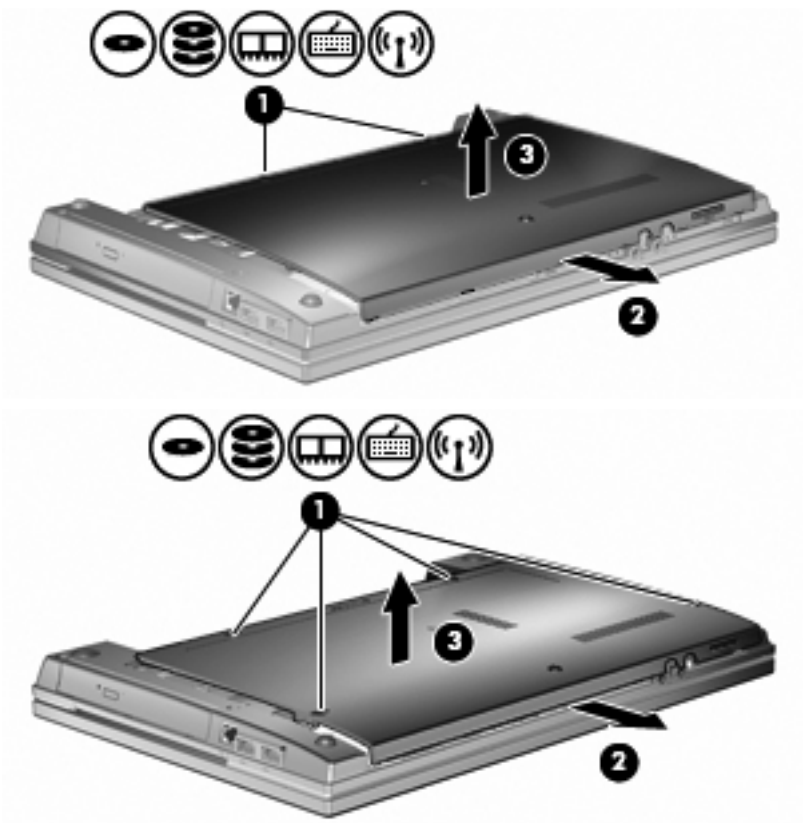
Gniazdo modułu rozszerzenia pamięci znajduje się nad gniazdem podstawowego modułu pamięci. Aby rozbudować moduł pamięci w gnieździe podstawowego modułu pamięci, wykonaj następujące kroki:

1. Zapisz pracę.
2. Wyłącz komputer i zamknij pokrywę z wyświetlaczem.

   W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Połóż komputer spodem do góry na płaskiej powierzchni.
6. Wyjmij baterię.
7. Poluzuj śrubki dolnej pokrywy **(1)**.

8. Przesuń dolną pokrywę do przodu **(2)**, a następnie zdejmij ją z komputera **(3)**.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.



UWAGA: Jeśli moduł pamięci zainstalowano w gnieździe modułu rozszerzenia pamięci, najpierw wyjmij moduł rozszerzenia pamięci:

9. Wyjmij moduł pamięci z gniazda pamięci podstawowej:

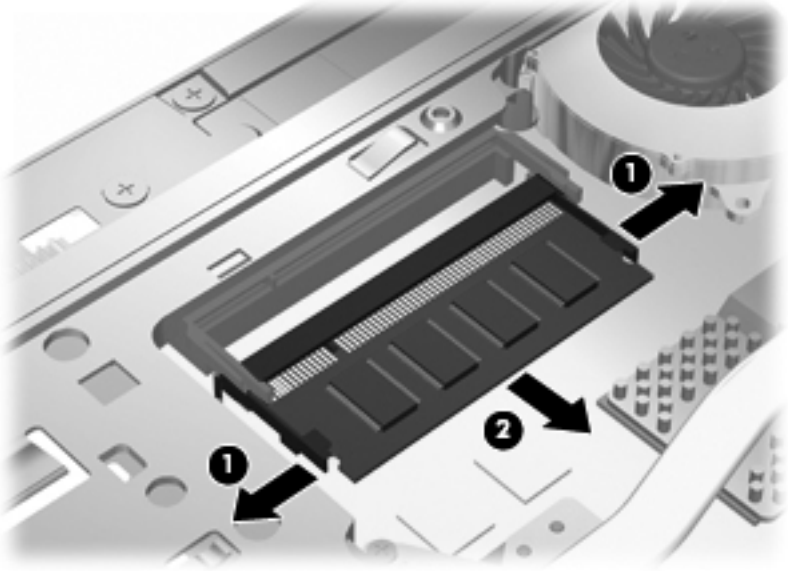
   a. Odciągnij zaciski mocujące **(1)** znajdujące się po obu stronach modułu pamięci.

   Moduł pamięci zostanie otwarty.

   OSTROŻNIE: Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go tylko za krawędzie. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.

b. Chwyć krawędź modułu pamięci **(2)** i delikatnie wyjmij go z gniazda.

Aby chronić moduł pamięci po wyjęciu z gniazda, należy go umieścić w pojemniku wolnym od wyładowań elektrostatycznych.



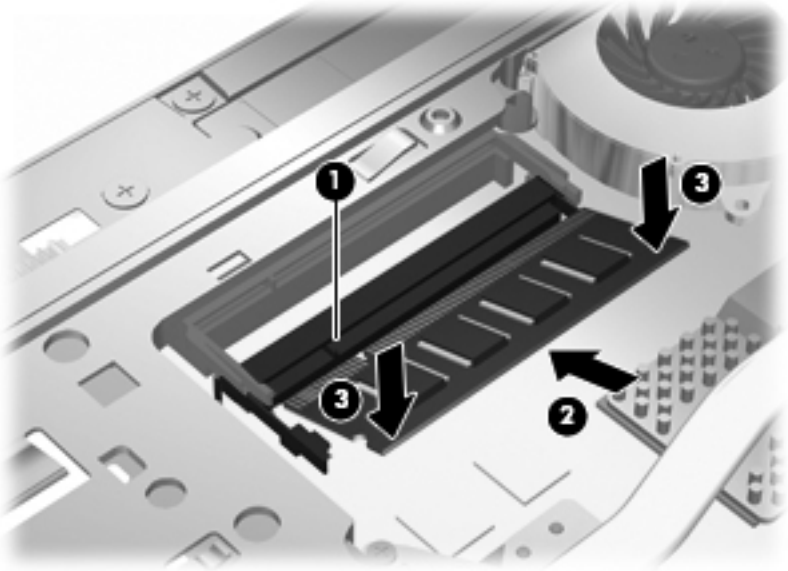
10. Włóż moduł pamięci do gniazda podstawowego modułu pamięci:

a. Wyrównaj karbowaną krawędź modułu pamięci **(1)** z wypustką w gnieździe.

△ **OSTROŻNIE:** Aby nie uszkodzić modułu pamięci, należy trzymać go tylko za krawędzie. Nie należy dotykać komponentów modułu pamięci ani zginać modułu.

b. Trzymając moduł nachylony pod kątem 45 stopni do powierzchni komory modułu pamięci, wsuń go **(2)** do gniazda, aż zostanie prawidłowo osadzony.

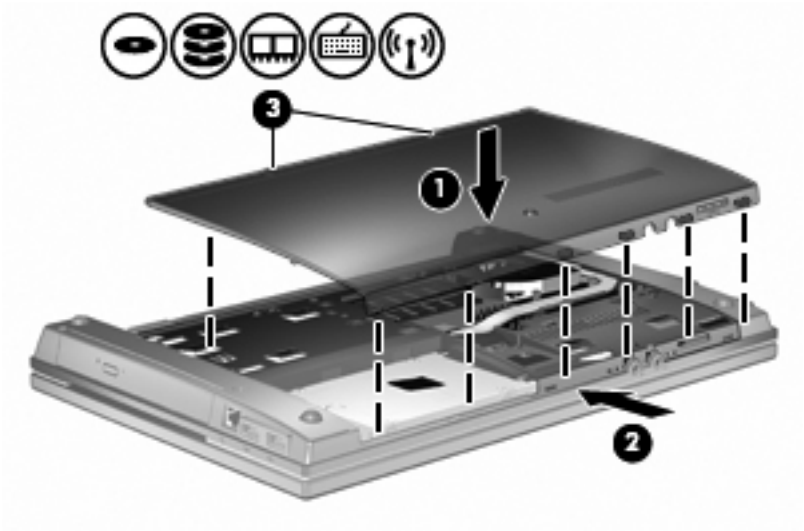
c. Delikatnie dociśnij moduł pamięci **(3)**, dociskając jednocześnie jego lewą i prawą krawędź, aż zaciski wskoczą na swoje miejsce.

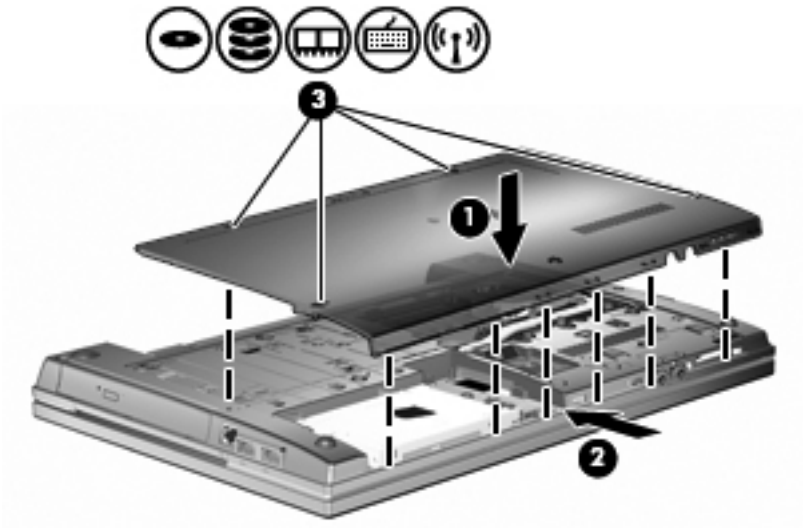


UWAGA: Jeśli przed wyjęciem podstawowego modułu pamięci wyjęto moduł pamięci z gniazda rozszerzenia pamięci, włóż moduł pamięci ponownie do gniazda modułu rozszerzenia pamięci.

11. Załóż dolną pokrywę **(1)**, wsuwając ją z powrotem na miejsce **(2)**.
12. Dokręć śrubki dolnej pokrywy. **(3)**.

UWAGA: Należy korzystać z ilustracji, która najdokładniej odzwierciedla wygląd posiadanego komputera.





13. Włóż baterię.
14. Ustaw komputer prawą stroną do góry, a następnie ponownie podłącz zewnętrzne źródło zasilania i urządzenia zewnętrzne.
15. Włącz komputer.

10 Bezpieczeństwo

Ochrona komputera

UWAGA: Rozwiązania zabezpieczające pełnią funkcję prewencyjną. Mogą one nie zapobiec niewłaściwemu użyciu czy kradzieży urządzenia.

UWAGA: Ten komputer obsługuje funkcję CompuTrace — usługę zabezpieczeń online, która umożliwia śledzenie i odzyskiwanie urządzeń w niektórych regionach. W przypadku gdy komputer zostanie skradziony, usługa CompuTrace może śledzić komputer, jeśli nieupoważniony użytkownik uzyska dostęp do Internetu. Aby skorzystać z usługi CompuTrace, należy dokonać zakupu oprogramowania i subskrypcji usługi. Więcej informacji o zamawianiu oprogramowania CompuTrace można znaleźć w witrynie internetowej HP pod adresem http://www.hpshopping.com.

Dostępne na komputerze funkcje zabezpieczeń umożliwiają ochronę komputera, informacji osobistych oraz danych przed różnorodnymi zagrożeniami. Wybór używanych funkcji zabezpieczeń jest zależny od sposobu korzystania z komputera.

System operacyjny Windows oferuje pewne środki bezpieczeństwa. W poniższej tabeli są podane dodatkowe środki bezpieczeństwa. Większość tych dodatkowych funkcji bezpieczeństwa może być konfigurowana za pomocą narzędzia do konfiguracji komputera (nazywanym dalej Computer Setup).

Problem	Zalecana funkcja zabezpieczeń
Korzystanie z komputera przez osoby nieupoważnione	HP ProtectTools Security Manager w połączeniu z hasłem, kartą inteligentną (tylko wybrane modele) i/lub czytnikiem linii papilarnych (tylko wybrane modele)
Nieautoryzowany dostęp do programu Computer Setup (f10)	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do danych na dysku twardym	Hasło DriveLock w programie Computer Setup*
Nieautoryzowane uruchamianie systemu ze stacji dysków optycznych, stacji dyskietek lub wewnętrznej karty sieciowej	Funkcja Boot options (Opcje rozruchu) w programie Computer Setup*
Nieautoryzowany dostęp do konta użytkownika systemu Windows	HP ProtectTools Security Manager
Nieautoryzowany dostęp do danych	• Oprogramowanie zapory • Aktualizacje systemu Windows • Drive encryption for HP ProtectTools
Nieautoryzowany dostęp do ustawień programu Computer Setup oraz innych informacji identyfikacyjnych systemu	Hasło administratora BIOS w programie Computer Setup*

Problem	Zalecana funkcja zabezpieczeń
Nieautoryzowane przenoszenie komputera	Gniazdo linki zabezpieczającej (używane z opcjonalną linką zabezpieczającą)

* Program Computer Setup jest preinstalowanym w pamięci ROM narzędziem, z którego można korzystać nawet wtedy, gdy system operacyjny nie działa lub nie może zostać załadowany. Do poruszania się i dokonywania wyboru w programie Computer Setup można używać urządzenia wskazującego (płytki dotykowej TouchPad, drążka wskazującego lub myszy USB) lub klawiatury.

Korzystanie z haseł

Większość funkcji zabezpieczeń opiera się na hasłach. Każde ustawione hasło należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera. Należy uwzględnić następujące zalecenia dotyczące haseł:

- Hasła wymagane do przeprowadzenia konfiguracji i hasła funkcji DriveLock są konfigurowane w programie Computer Setup i zarządzane przez system BIOS komputera.
- Wbudowane hasło zabezpieczeń, czyli hasło programu HP ProtectTools Security Manager, można włączyć w programie Computer Setup w celu zapewnienia dodatkowej ochrony hasłem dla systemu BIOS oprócz normalnych funkcji programu HP ProtectTools. Wbudowane hasło zabezpieczeń jest używane z opcjonalnym wbudowanym układem elektronicznym zabezpieczeń.
- Hasła systemu Windows są ustawiane tylko w systemie operacyjnym Windows.
- W przypadku utraty hasła administratora systemu BIOS ustawionego w programie Computer Setup można skorzystać z narzędzia HP SpareKey, aby uzyskać dostęp do tego programu.
- Utrata obydwu haseł DriveLock ustawionych w programie Computer Setup: hasła użytkownika DriveLock i hasła głównego DriveLock powoduje trwałe zablokowanie dysku twardego, który jest zabezpieczony hasłami, i brak możliwości dalszego korzystania z niego.

Tego samego hasła można używać zarówno dla funkcji programu Computer Setup, jak i dla funkcji zabezpieczeń systemu Windows. To samo hasło może być również używane dla kilku funkcji programu Computer Setup.

Warto korzystać z następujących wskazówek dotyczących tworzenia i zapisywania haseł:

- Podczas tworzenia haseł należy stosować się do wymagań określonych przez program.
- Hasła należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera.
- Haseł nie należy zapisywać w pliku na komputerze.

W poniższych tabelach wymieniono powszechnie używane hasła w systemie Windows oraz hasła administratora systemu BIOS i opisano ich funkcje.

Ustawianie haseł w systemie Windows

hasła systemu Windows	Funkcja
Hasło administratora*	Zabezpiecza dostęp do konta administratora systemu Windows.

hasła systemu Windows	Funkcja
Hasło użytkownika*	Blokuje dostęp do konta użytkownika systemu Windows.
* Aby uzyskać informacje na temat ustawiania hasła administratora Windows lub hasła użytkownika systemu Windows, wybierz **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.	

Ustawianie haseł w programie Computer Setup

Hasła administratora systemu BIOS	Funkcja
Hasło administratora systemu BIOS	Zabezpiecza dostęp do programu Computer Setup.
Hasło główne dla funkcji DriveLock	Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock. Ponadto jest używane do usunięcia zabezpieczenia DriveLock. To hasło jest ustawiane za pomocą opcji DriveLock Passwords podczas procedury włączenia.
Hasło użytkownika dla funkcji DriveLock	Zabezpiecza dostęp do wewnętrznego dysku twardego chronionego funkcją DriveLock i jest ustawiane za pomocą opcji DriveLock Passwords podczas procedury włączenia.

Hasło administratora systemu BIOS

Hasło administratora systemu BIOS w programie Computer Setup zabezpiecza ustawienia konfiguracyjne i informacje identyfikacyjne systemu dostępne w programie Computer Setup. Po ustawieniu tego hasła jego podanie jest niezbędne w celu uzyskania dostępu do programu Computer Setup i wprowadzenia zmian za jego pomocą.

Należy zwrócić uwagę na następujące cechy charakterystyczne hasła administratora systemu BIOS:

- Nie może być stosowane zamiennie z hasłem administratora systemu Windows, aczkolwiek oba te hasła mogą być identyczne.
- Nie jest wyświetlane w trakcie jego ustawiania, wprowadzania, zmiany ani usuwania.
- Musi być ustawiane i wprowadzane przy użyciu tych samych klawiszy. Na przykład po ustawieniu hasła administratora systemu BIOS za pomocą klawiszy numerycznych znajdujących się u góry klawiatury hasło nie zostanie rozpoznane po wprowadzeniu go za pomocą wbudowanego bloku klawiszy numerycznych.
- Może zawierać dowolną kombinację liter i cyfr (32 znaków), a wielkość liter nie jest uwzględniana (chyba że administrator wprowadzi takie wymaganie).

Zarządzanie hasłem administratora systemu BIOS

Hasło administratora systemu BIOS można ustawiać, zmieniać i usuwać w programie Computer Setup.

Aby ustawić lub zmienić hasło w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.

3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) **> Change password** (Zmień hasło), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Po wyświetleniu monitu wpisz bieżące hasło.
5. Po wyświetleniu monitu wpisz nowe hasło.
6. Po wyświetleniu monitu wpisz ponownie nowe hasło, aby je potwierdzić.
7. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Aby usunąć hasło w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) **> Change password** (Zmień hasło), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Po wyświetleniu monitu wpisz bieżące hasło.
5. Gdy ukaże się monit o nowe hasło, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz enter.
6. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).
7. Gdy ukaże się ponowny monit o wpisanie nowego hasła, pozostaw puste pole, a następnie naciśnij klawisz enter.
8. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła administratora systemu BIOS

W polu **BIOS administrator password** (Hasło administratora BIOS) wprowadź hasło (używając tych samych klawiszy, które były używane do ustawienia hasła), a następnie naciśnij klawisz enter. Po trzech nieudanych próbach wprowadzenia hasła BIOS administratora podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z funkcji DriveLock w programie Computer Setup

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec sytuacji, w której nie będzie można korzystać z dysku chronionego przez funkcję DriveLock, hasło użytkownika i hasło główne funkcji DriveLock należy zapisać i przechowywać w bezpiecznym miejscu z dala od komputera. Utrata obydwu haseł funkcji DriveLock powoduje trwałe zablokowanie dysku twardego i brak możliwości dalszego korzystania z niego.

Zabezpieczenie DriveLock zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do danych znajdujących się na dysku twardym. Zabezpieczenie to może być zastosowane tylko w przypadku wewnętrznych dysków twardych komputera. Jeśli dysk został zabezpieczony za pomocą funkcji DriveLock, dostęp do niego jest możliwy tylko po podaniu hasła. Aby uzyskać dostęp do dysku za pomocą haseł DriveLock, dysk musi się znajdować w komputerze lub w zaawansowanym replikatorze portów.

Aby zastosować zabezpieczenie DriveLock do wewnętrznego dysku twardego, należy ustawić hasło użytkownika i hasło główne w programie Computer Setup. Należy uwzględnić następujące zalecenia dotyczące korzystania z zabezpieczenia DriveLock:

- Dostęp do dysku twardego zabezpieczonego za pomocą funkcji DriveLock jest możliwy tylko po podaniu hasła użytkownika lub hasła głównego.
- Hasło użytkownika powinno być stosowane przez osobę, która korzysta z komputera i zabezpieczonego dysku twardego podczas codziennej pracy. Hasło główne może być stosowane zarówno przez administratora systemu, jak i przez osobę korzystającą z komputera podczas codziennej pracy.
- Hasło użytkownika i hasło główne mogą być takie same.
- Hasło użytkownika lub hasło główne można usunąć tylko przez wyłączenie zabezpieczenia DriveLock napędu. Zabezpieczenie DriveLock napędu można wyłączyć tylko za pomocą hasła głównego.

Ustawianie hasła funkcji DriveLock

Aby ustawić hasło DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać **Security** (Zabezpieczenia) **> DriveLock Password** (Hasło DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Za pomocą urządzenia wskazującego kliknij symbol dysku twardego, który chcesz chronić.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz symbol dysku twardego, który chcesz chronić, a następnie naciśnij klawisz enter.
5. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).
6. Wpisz hasło główne w polach **New password** (Nowe hasło) i **Verify new password** (Potwierdź nowe hasło), a następnie naciśnij klawisz enter.
7. Wpisz hasło użytkownika w polach **New password** (Nowe hasło) i **Verify new password** (Potwierdź nowe hasło), a następnie naciśnij klawisz enter.

8. Aby potwierdzić ustawienie zabezpieczenia DriveLock na wybranym dysku, wpisz w polu potwierdzenia słowo `DriveLock` i naciśnij klawisz enter.

   UWAGA: W potwierdzeniu DriveLock wielkość liter jest uwzględniana.

9. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie hasła funkcji DriveLock

Upewnij się, że dysk twardy znajduje się we wnęce komputera (nie w opcjonalnym urządzeniu dokującym ani w zewnętrznej wnęce MultiBay).

W linii poleceń **DriveLock Password** (hasło DriveLock) wpisz hasło użytkownika lub hasło główne (za pomocą tych samych klawiszy użytych do konfiguracji hasła) i naciśnij enter.

Po dwóch nieudanych próbach wprowadzenia hasła podjęcie kolejnej próby jest możliwe dopiero po ponownym uruchomieniu komputera.

Zmiana hasła funkcji DriveLock

Aby zmienić hasło DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać **Security** (Zabezpieczenia) **> DriveLock Password** (Hasło DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Za pomocą urządzenia wskazującego wybierz wewnętrzny dysk twardy.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz enter.
5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz hasło, które chcesz zmienić.
6. Wpisz bieżące hasło w polu **Old password** (Stare hasło), a następnie nowe hasło w polach **New password** (Nowe hasło) i **Verify new password** (Potwierdź nowe hasło). Po wykonaniu tych czynności naciśnij klawisz enter.
7. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wyłączanie zabezpieczenia DriveLock

Aby usunąć zabezpieczenie DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Użyj urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek, aby wybrać **Security** (Zabezpieczenia) **> DriveLock Password** (Hasło DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz enter.
5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz polecenie **Disable protection** (Wyłącz ochronę).
6. Wpisz hasło główne, a następnie naciśnij klawisz enter.
7. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z funkcji Auto DriveLock w programie Computer Setup

W środowisku dla wielu użytkowników można ustawić automatyczne hasło funkcji DriveLock. Po włączeniu automatycznego hasła DriveLock zostanie utworzone losowe hasło użytkownika i główne hasło DriveLock. Gdy dowolny z użytkowników wprowadzi hasło poświadczające, to losowe hasło użytkownika i główne hasło DriveLock zostanie użyte do odblokowania dysku.

UWAGA: Aby uzyskać dostęp do automatycznych funkcji DriveLock, trzeba posiadać hasło administratora systemu BIOS.

Wprowadzanie automatycznego hasła funkcji DriveLock

Aby włączyć automatyczne hasło DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) **> Automatic DriveLock** (Automatyczny DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.

4. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz enter.

5. Przeczytaj komunikat ostrzegawczy. Aby kontynuować, wybierz przycisk **YES** (TAK).

6. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Wyłączanie automatycznego zabezpieczenia DriveLock

Aby usunąć zabezpieczenie DriveLock w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.

2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.

3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) **> Automatic DriveLock** (Automatyczny DriveLock), a następnie naciśnij klawisz enter.

4. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz wewnętrzny dysk twardy, a następnie naciśnij klawisz enter.

5. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz polecenie **Disable protection** (Wyłącz ochronę).

6. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Funkcje zabezpieczeń w programie Computer Setup

Zabezpieczanie urządzeń systemowych

Urządzenia systemowe można wyłączyć lub włączyć z następujących menu w programie Computer Setup:

- Boot Options (Opcje rozruchu)
- Device configurations (Konfiguracje urządzeń)
- Built-In Device Options (Opcje wbudowanych urządzeń)
- Port Options (Opcje portów)

Aby wyłączyć lub ponownie włączyć urządzenia systemowe w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **System Configuration** (Konfiguracja systemu) **> Boot Options** (Opcje rozruchu) lub **System Configuration** (Konfiguracja systemu) **> Device Configurations** (Konfiguracja urządzeń), lub **System Configuration** (Konfiguracja systemu) **> Built-In Device Options** (Opcje wbudowanych urządzeń), lub **System Configuration** (Konfiguracja systemu) **> Port Options** (Opcje portów).
4. Naciśnij klawisz enter.
5. Aby wyłączyć opcję, za pomocą urządzenia wskazującego wyczyść pole wyboru obok opcji.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcję, a następnie naciśnij klawisz enter.
6. Aby ponownie włączyć opcję, za pomocą urządzenia wskazującego zaznacz pole wyboru obok opcji.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz opcję, a następnie naciśnij klawisz enter.
7. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wyświetlanie informacji o systemie w programie Computer Setup

Funkcja System Information w programie Computer Setup podaje dwa rodzaje informacji o systemie:

- Informacje identyfikacyjne dotyczące modelu komputera i baterii
- Informacje o procesorze, ilości pamięci RAM, pamięci podręcznej, pamięci ROM oraz o wersji karty graficznej i kontrolera klawiatury

Aby przeglądać te ogólne informacje o systemie w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> System Information** (Informacje o systemie), a następnie naciśnij klawisz enter.

UWAGA: Aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do tych informacji, należy w programie Computer Setup ustawić hasło administratora systemu BIOS.

Korzystanie z identyfikatorów systemowych w programie Computer Setup

Funkcja System IDs (Identyfikatory systemowe) w programie Computer Setup umożliwia wyświetlenie lub wprowadzenie etykiety zasobu i etykiety właściciela komputera.

UWAGA: Aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do tych informacji, należy w programie Computer Setup ustawić hasło administratora systemu BIOS.

Aby zarządzać tą funkcją w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **Security** (Zabezpieczenia) **> System IDs** (Identyfikatory systemowe), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Za pomocą urządzenie wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz **Notebook Asset Tag** (Etykieta zasobu komputera notebook) lub **Notebook Ownership Tag** (Etykieta właściciela komputera notebook), a następnie wprowadź informacje.
5. Naciśnij klawisz enter po zakończeniu.
6. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Korzystanie z oprogramowania antywirusowego

Korzystanie z komputera w celu uzyskiwania dostępu do poczty e-mail oraz sieci lokalnej i Internetu naraża go na ataki wirusów komputerowych. Wirusy komputerowe mogą zablokować system operacyjny, programy aplikacyjne lub programy narzędziowe lub powodować ich nieprawidłowe działanie.

Oprogramowanie antywirusowe może wykryć większość wirusów, usunąć je, a w większości przypadków także naprawić wszelkie spowodowane przez nie uszkodzenia. Aby oprogramowanie antywirusowe skutecznie chroniło komputer przed nowo odkrywanymi wirusami, należy je regularnie aktualizować.

Program antywirusowy może być preinstalowany na komputerze, często w wersji próbnej. Zaleca się aktualizację z wersji próbnej do wersji pełnej lub zakupienie wybranego programu antywirusowego, aby zapewnić pełną ochronę komputera.

Aby uzyskać więcej informacji o wirusach komputerowych, wpisz wyraz `wirusy` w polu Wyszukaj w Podręczniku pomocy i obsługi technicznej.

Korzystanie z oprogramowania zapory

Zapory firewall mają na celu zapobieganie nieautoryzowanemu dostępowi do systemu lub sieci. Funkcję zapory może pełnić program zainstalowany na komputerze i/lub w sieci bądź rozwiązanie łączące sprzęt i oprogramowanie.

Należy uwzględnić dwa rodzaje zapór firewall:

- Zapory na poziomie hosta — oprogramowanie chroniące jedynie komputer, na którym jest zainstalowane.
- Zapory na poziomie sieci — instalowane między modemem DSL lub kablowym użytkownika a siecią domową i mające za zadanie ochronę wszystkich komputerów w sieci.

Gdy w systemie jest zainstalowana zapora firewall, wszystkie wysyłane i otrzymywane dane są monitorowane i sprawdzane według określonych przez użytkownika kryteriów bezpieczeństwa. Wszelkie dane niespełniające tych kryteriów są blokowane.

Możliwe, że na używanym komputerze lub sprzęcie sieciowym już jest zainstalowana zapora firewall. Jeśli nie, dostępne są odrębne rozwiązania zapory firewall.

UWAGA: W pewnych warunkach zapora może blokować dostęp do gier internetowych, zakłócać udostępnianie plików i drukarek w sieci lub blokować autoryzowane załączniki do wiadomości e-mail. Aby tymczasowo rozwiązać ten problem, można wyłączyć zaporę na czas wykonywania zadania, a następnie włączyć ją ponownie. Aby rozwiązać ten problem na stałe, należy ponownie odpowiednio skonfigurować zaporę i dostosować zasady i ustawienia innych systemów wykrywania intruzów. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się za administratorem sieci lub działem informatycznym.

Instalacja aktualizacji krytycznych

△ **OSTROŻNIE:** Firma Microsoft rozsyła alerty dotyczące krytycznych aktualizacji. Aby zabezpieczyć komputer przed próbami naruszenia zabezpieczeń i wirusami komputerowymi, należy instalować wszystkie aktualizacje krytyczne firmy Microsoft natychmiast po otrzymaniu alertu.

Aktualizacje systemu operacyjnego lub innego oprogramowania mogły zostać udostępnione **po** dostarczeniu komputera. Aby upewnić się, że wszystkie dostępne aktualizacje zostały zainstalowane na komputerze, należy kierować się następującymi wskazówkami:

- Należy uruchamiać usługę Windows Update w celu zainstalowania najnowszych aktualizacji oprogramowania firmy Microsoft.
- Aktualizacje należy w miarę udostępniania pobierać z witryny internetowej firmy Microsoft oraz korzystając z łącza aktualizacji w Podręczniku pomocy i obsługi technicznej.

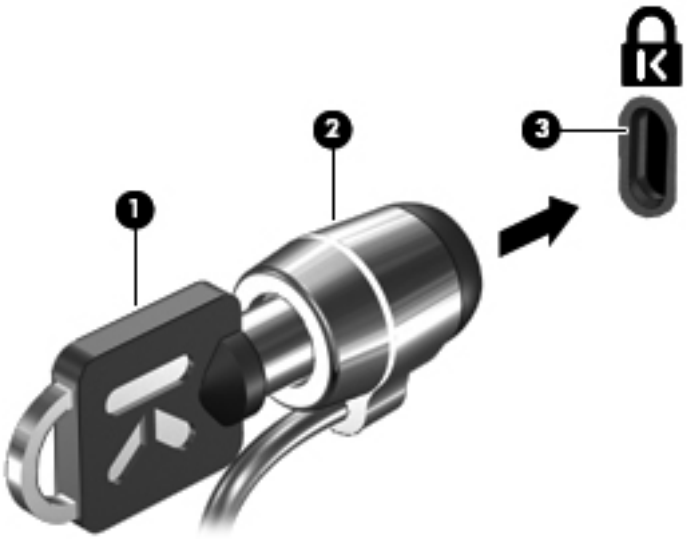
Korzystanie z programu HP ProtectTools Security Manager (tylko wybrane modele)

Oprogramowanie ProtectTools Security Manager jest preinstalowane na niektórych modelach komputerów. Dostęp do tego oprogramowania można uzyskać z poziomu Panelu sterowania systemu Windows. Udostępnia ono funkcje zabezpieczeń służące do ochrony komputera, sieci i krytycznych danych przed nieautoryzowanym dostępem. Więcej informacji na ten temat znajduje się w pomocy online programu HP ProtectTools.

Instalacja linki zabezpieczającej

UWAGA: Linka zabezpieczająca utrudnia kradzież komputera, ale nie gwarantuje jego pełnego bezpieczeństwa.

1. Przymocuj linkę zabezpieczającą do nieruchomego przedmiotu.
2. Włóż klucz **(1)** do blokady linki **(2)**.
3. Włóż blokadę linki do gniazda w komputerze **(3)**, a następnie zamknij ją za pomocą klucza.



UWAGA: Położenie gniazda linki zabezpieczającej jest różne w różnych modelach komputerów.

11 Aktualizacje oprogramowania

Aktualizacja oprogramowania

Zaktualizowane wersje oprogramowania dostarczonego z komputerem są dostępne za pośrednictwem narzędzia Asystent HP lub na stronie internetowej firmy HP.

Narzędzie Asystent HP automatycznie sprawdza dostępność aktualizacji oprogramowania firmy HP. Narzędzie to uruchamia się w określonych odstępach czasu i przedstawia listę alertów pomocy technicznej dotyczących np. rozszerzeń zabezpieczeń, oprogramowania opcjonalnego i aktualizacji sterowników.

W dowolnej chwili można ręcznie sprawdzić dostępność aktualizacji, wybierając kolejno **Start > Pomoc i obsługa techniczna > Konserwacja**, a następnie wykonując instrukcje wyświetlane na ekranie.

Większość oprogramowania dostępnego w witrynie internetowej HP jest spakowana w skompresowanych plikach o nazwie **SoftPaq**. Niektóre aktualizacje systemu BIOS mogą być spakowane w skompresowanych plikach o nazwie **ROMPaq**.

Niektóre pakiety do pobrania zawierają plik o nazwie Readme.txt, w którym znajdują się informacje dotyczące instalowania oprogramowania oraz rozwiązywania związanych z nim problemów. (Pliki Readme.txt dostarczane z pakietami ROMPaq są dostępne tylko w języku angielskim).

Aktualizacje oprogramowania są również dostępne z kupionego osobno dysku **Support Software**. Dysk ten zawiera sterowniki urządzenia, aktualizacje systemu BIOS oraz narzędzia.

Aby kupić aktualny dysk **Support Software** lub subskrypcję, czyli aktualną wersję oraz przyszłe wersje dysku, należy wykonać następujące kroki:

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do witryny http://www.hp.com/support.
2. Wybierz kraj lub region.
3. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników i wpisz numer modelu komputera w polu produktu.
4. Naciśnij klawisz enter.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wykonaj następujące kroki, aby zainstalować zaktualizowaną wersję oprogramowania, korzystając z dysku **Support Software**:

1. Włóż dysk **Support Software** do napędu optycznego.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wykonaj następujące kroki, aby zainstalować oprogramowanie ze strony HP:

1. Sprawdź model komputera, kategorię produktu i serię lub rodzinę. Przygotuj się do aktualizacji systemu BIOS, sprawdzając wersję systemu BIOS aktualnie zainstalowanego na komputerze. Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale „Sprawdzanie wersji BIOS”.

   Jeśli komputer jest podłączony do sieci, przed zainstalowaniem jakichkolwiek aktualizacji oprogramowania (a zwłaszcza aktualizacji systemu BIOS) zalecane jest skonsultowanie się z administratorem sieci.

   UWAGA: System BIOS komputera jest przechowywany w systemowej pamięci ROM. System BIOS inicjuje system operacyjny, określa sposób współdziałania komputera z urządzeniami i umożliwia transfer danych między urządzeniami, w tym daty i godziny.

   UWAGA: W systemie Windows dostępna jest funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

2. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do witryny http://www.hp.com/support.

3. Wybierz kraj lub region.

4. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników i wpisz numer modelu komputera w polu produktu.

5. Naciśnij klawisz enter.

6. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aktualizowanie systemu BIOS

Aby aktualizować system BIOS, najpierw należy sprawdzić posiadaną obecnie wersję systemu BIOS, a następnie pobrać i zainstalować nowy system BIOS.

Sprawdzanie wersji BIOS

Informacje o wersji systemu BIOS (zwanego też **datą pamięci ROM** i **BIOS systemu**) można wyświetlić, naciskając klawisze fn+esc (jeśli jest już uruchomiony system Windows) lub uruchamiając program Computer Setup.

Aby wyświetlić informacje o systemie BIOS za pomocą programu Computer Setup, należy wykonać następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc, kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Naciśnij klawisz f10, aby wejść do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **File > System Information** (informacje o systemie).
4. Naciśnij klawisz esc, aby powrócić do menu **File**.
5. Kliknij ikonę **Exit** (Zakończ) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

   — lub —

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File > Ignore changes and exit** (Zignoruj zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Pobieranie aktualizacji systemu BIOS

△ **OSTROŻNIE:** Aby zapobiec uszkodzeniu komputera lub nieprawidłowemu zainstalowaniu aktualizacji systemu BIOS, należy ją pobierać i instalować tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do niezawodnego zewnętrznego źródła zasilania za pomocą zasilacza prądu przemiennego. Aktualizacji systemu BIOS nie należy pobierać ani instalować, jeśli komputer jest zasilany z baterii, zadokowany w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub podłączony do opcjonalnego źródła zasilania. Podczas pobierania i instalacji należy przestrzegać następujących zasad:

Nie wolno odłączać zasilania od komputera przez odłączenie kabla zasilającego od gniazda sieci elektrycznej.

Nie wolno wyłączać komputera ani wprowadzać go w stan uśpienia czy hibernacji.

Nie wolno wkładać, wyjmować, podłączać ani odłączać żadnych urządzeń, kabli czy przewodów.

Aby pobrać aktualizację systemu BIOS:

UWAGA: Aktualizacje systemu BIOS są ogłaszane jako konieczne. Nowsza aktualizacja systemu BIOS może nie być dostępna dla danego komputera. Zaleca się regularne sprawdzanie dostępności aktualizacji systemu BIOS w witrynie internetowej HP.

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do adresu http://www.hp.com/support, a następnie wybierz kraj/region.
2. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników, wpisz numer modelu komputera w polu produktu i naciśnij klawisz enter.
3. Kliknij właściwy produkt na liście modeli.
4. Kliknij używany system operacyjny.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby uzyskać dostęp do aktualizacji systemu BIOS, którą chcesz pobrać. Zanotuj datę pobrania, nazwę lub inny identyfikator. Ta informacja może być później potrzebna do zlokalizowania pliku aktualizacji po jego pobraniu na dysk twardy.
6. W obszarze pobierania wykonaj następujące kroki:
   a. Odszukaj aktualizację systemu BIOS nowszą od wersji systemu BIOS obecnie zainstalowanej na komputerze.
   b. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać wybrany plik na dysk twardy.

      Należy zanotować ścieżkę lokalizacji na dysku twardym, do której zostanie pobrana aktualizacja systemu BIOS. Informacja ta będzie potrzebna do uzyskania dostępu do aktualizacji przed jej zainstalowaniem.

UWAGA: W przypadku podłączenia komputera do sieci przed zainstalowaniem jakichkolwiek aktualizacji oprogramowania (a zwłaszcza aktualizacji systemu BIOS) zalecane jest skonsultowanie się z administratorem sieci.

Procedury instalacji systemu BIOS są różne. Należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlonymi na ekranie po ukończeniu pobierania. Jeżeli nie zostaną wyświetlone żadne instrukcje, wykonaj następujące kroki:

1. Otwórz Eksploratora Windows, wybierając **Start > Komputer**.
2. Kliknij dwukrotnie oznaczenie dysku twardego. Oznaczenie dysku twardego to zwykle „Dysk lokalny (C:)”.
3. Korzystając z zanotowanej wcześniej ścieżki dysku twardego, otwórz folder na dysku twardym zawierający pobraną aktualizację.
4. Kliknij dwukrotnie plik z rozszerzeniem exe (np. **nazwapliku**.exe).

   Rozpocznie się proces instalacji systemu BIOS.

   UWAGA: W systemie Windows dostępna jest funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

5. Ukończ instalację, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

UWAGA: Po wyświetleniu na ekranie komunikatu o pomyślnym ukończeniu instalacji pobrany plik można usunąć z dysku twardego.

Aktualizowanie oprogramowania i sterowników

1. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do adresu http://www.hp.com/support, a następnie wybierz kraj/region.
2. Kliknij opcję pobierania oprogramowania i sterowników, wpisz numer modelu komputera w polu produktu i naciśnij klawisz enter.

   – lub –

   Jeżeli chcesz pobrać konkretny pakiet SoftPaq, wpisz jego numer w polu **Search** (Szukaj) w prawym górnym rogu ekranu. Następnie naciśnij enter i postępuj według podanych instrukcji. Przejdź do kroku 6.
3. Kliknij właściwy produkt na liście modeli.
4. Kliknij używany system operacyjny.
5. Po wyświetleniu listy aktualizacji kliknij aktualizację, aby otworzyć okno z dodatkowymi informacjami.
6. Kliknij opcję **Download** (Pobierz).
7. Kliknij **Run** (Uruchom), aby zainstalować zaktualizowane oprogramowanie bez pobierania pliku.

   – lub –

   Kliknij przycisk **Zapisz**, aby zapisać plik na komputerze. Gdy ukaże się monit, wybierz lokalizację na dysku twardym, gdzie plik ma być przechowywany.

   Po pobraniu pliku przejdź do folderu, w którym został zapisany, a następnie kliknij go dwukrotnie, aby zainstalować aktualizację.
8. Jeśli zostanie wyświetlony odpowiedni monit, ponownie uruchom komputer po zakończeniu instalacji.

Korzystanie z programu SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (Menedżer pobierania HP SoftPaq — SDM) jest narzędziem pozwalającym na szybkie uzyskanie dostępu do informacji SoftPaq dla komputerów dla firm bez potrzeby podawania numeru pakietu SoftPaq. Z pomocą tego programu można łatwo znaleźć odpowiednie pakiety SoftPaq, a następnie pobrać je i rozpakować.

Działanie programu SoftPaq Download Manager polega na odczytaniu i pobraniu z serwisu FTP firmy HP pliku bazy danych, zawierającego informacje o modelach urządzeń i pakietach SoftPaq. SoftPaq Download Manager umożliwia określenie jednego lub kilku modeli komputerów, dla których zostanie sprawdzona dostępność pakietów SoftPaq.

SoftPaq Download Manager łączy się z serwisem FTP firmy HP, aby sprawdzać dostępność aktualizacji bazy danych i oprogramowania. Wszelkie znalezione aktualizacje są automatycznie pobierane i instalowane.

Oprogramowanie SoftPaq Download Manager można pobrać z witryny internetowej HP. Użycie SoftPaq Download Manager do pobrania pakietów SoftPaq wymaga uprzedniej instalacji tego programu. Odwiedź witrynę firmy HP pod adresem http://www.hp.com/go/sdm i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby pobrać i zainstalować program SoftPaq Download Manager.

Pobieranie pakietów SoftPaq:

1. Wybierz kolejno **Start > Wszystkie programy > HP Software Setup > HP SoftPaq Download Manager**.
2. Przy pierwszym uruchomieniu programu SoftPaq Download Manager zostanie wyświetlone okno z pytaniem, czy ma być wyświetlane oprogramowanie wyłącznie dla używanego komputera, czy dla wszystkich obsługiwanych modeli. Wybierz opcję **Pokaż oprogramowanie dla wszystkich obsługiwanych modeli**. Jeśli program HP SoftPaq Download Manager był już używany, przejdź do kroku 3.
   a. W oknie Opcje konfiguracji wybierz odpowiednie filtry systemu operacyjnego i języka. Filtry ograniczają liczbę pozycji wyświetlanych w panelu Katalog produktów. Przykładowo, jeśli jako system operacyjny wybrany jest tylko system Windows 7 Professional, jedynym systemem operacyjnym wyświetlanym w Katalogu produktów będzie Windows 7 Professional.
   b. Aby dodać inne systemy operacyjne, zmień ustawienia filtrów w oknie Opcje konfiguracji. Więcej informacji można znaleźć w pomocy programu HP SoftPaq Download Manager.
3. W lewym okienku kliknij znak plus (+), aby rozwinąć listę modeli, a następnie wybierz model lub modele produktów, które chcesz aktualizować.
4. Kliknij opcję **Znajdź dostępne pliki SoftPaq**, aby pobrać listę plików SoftPaq dostępnych dla wybranego komputera.
5. Wybierz odpowiednie pozycje z listy dostępnych plików SoftPaq. Jeśli będziesz pobierać wiele plików SoftPaq, użyj opcji **Tylko pobierz**, ponieważ czas pobierania zależy od liczby wybranych plików i szybkości połączenia z Internetem.

   Jeśli chcesz pobrać tylko jeden lub dwa pakiety SoftPaq i posiadasz szybkie łącze, kliknij **Pobierz i rozpakuj**.
6. Kliknij prawym przyciskiem **Zainstaluj pakiet SoftPaq** w oprogramowaniu SoftPaq Download Manager w celu instalacji wybranego pakietu SoftPaq w komputerze.

12 Wykonywanie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych

Aby zapewnić bezpieczeństwo swoich informacji, korzystaj z funkcji tworzenia i odtwarzania kopii zapasowych w systemie Windows w celu tworzenia kopii zapasowych pojedynczych plików i folderów lub całego dysku twardego (tylko wybrane modele), tworzenia dysków do naprawy systemu (tylko wybrane modele) bądź tworzenia punktów przywracania systemu. W razie awarii systemu można wykorzystać pliki kopii zapasowych do przywrócenia zawartości komputera.

Funkcja tworzenia i przywracania kopii zapasowych w systemie Windows oferuje następujące możliwości:

- Tworzenie dysku do naprawy systemu (tylko wybrane modele)
- Tworzenie kopii zapasowych pojedynczych plików i folderów
- Tworzenie obrazu systemu (tylko wybrane modele)
- Automatyczne planowanie kopii zapasowych (tylko wybrane modele)
- Tworzenie punktów przywracania systemu
- Odzyskiwanie pojedynczych plików
- Przywracanie komputera do poprzedniego stanu
- Odzyskiwanie informacji za pomocą narzędzi odzyskiwania

UWAGA: Szczegółowe instrukcje można uzyskać, wyszukując te tematy w Pomocy i obsłudze technicznej.

UWAGA: Na wypadek niestabilności systemu HP zaleca wydrukowanie procedury odzyskiwania i zachowanie jej do wykorzystania później.

Wykonywanie kopii zapasowej danych

Po awarii systemu możliwe jest odzyskanie tych danych, które znajdują się w najnowszej kopii zapasowej. Dyski do naprawy systemu (tylko wybrane modele) i pierwszą kopię zapasową należy utworzyć natychmiast po skonfigurowaniu oprogramowania. W związku z instalacją nowych programów i zapisaniem nowych plików należy regularnie tworzyć kopie zapasowe systemu, aby zawsze mieć w miarę aktualną kopię danych. Dyski do naprawy systemu (tylko wybrane modele) służą do uruchomienia (rozruchu) komputera i naprawienia systemu operacyjnego w przypadku awarii lub niestabilności systemu. Pierwsza i kolejne kopie zapasowe umożliwiają przywrócenie danych i ustawień w razie awarii.

Możesz wykonywać kopie zapasowe na opcjonalny zewnętrzny dysk twardy, napęd sieciowy oraz na płyty optyczne.

Przy wykonywaniu kopii należy wziąć pod uwagę następujące rzeczy:

- Przechowuj pliki osobiste w bibliotece dokumentów i regularnie wykonuj jej kopię zapasową.
- Wykonaj kopię zapasową szablonów przechowywanych wraz z odpowiednimi programami.
- Zachowaj własne ustawienia dla okien, pasków narzędzi lub menu, wykonując zrzut ekranu z ustawieniami. Przechwycony ekran pozwala na zaoszczędzenie czasu w razie konieczności zresetowania ustawień.

  Wykonywanie zrzutu ekranu:

  1. Wyświetl ekran, którego zawartość chcesz zapisać.
  2. Skopiuj zawartość ekranu:

     Aby skopiować tylko aktywne okno, naciśnij klawisze **alt+fn+prt sc**.

     Aby skopiować cały ekran, naciśnij **fn+prt sc**.
  3. Otwórz dokument edytora tekstu i wybierz opcję **Edycja > Wklej**.

     Zrzut ekranu zostanie dodany do bieżącego dokumentu.
  4. Zapisz dokument.
- Do tworzenia kopii zapasowych można korzystać z następujących rodzajów płyt (do kupienia osobno): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL lub DVD±RW. Rodzaj stosowanych płyt CD zależy od rodzaju napędu zainstalowanego w komputerze.

UWAGA: Na płytach DVD i dwuwarstwowych płytach DVD (DL) mieści się więcej informacji niż na płytach CD, więc użycie płyt DVD zmniejsza liczbę potrzebnych płyt.

- Przy tworzeniu kopii na płytach poszczególne dyski należy ponumerować przed włożeniem ich do napędu optycznego komputera.

Aby utworzyć kopię zapasową za pomocą funkcji tworzenia kopii zapasowej i przywracania, wykonaj następujące kroki:

UWAGA: Przed rozpoczęciem procesu tworzenia kopii podłącz komputer do zasilania sieciowego.

UWAGA: Proces ten może trwać ponad godzinę, zależnie od wydajności komputera i ilości danych.

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > Wszystkie programy > Kopia zapasowa/ Przywracanie**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby skonfigurować kopię zapasową, utworzyć obraz systemu (tylko wybrane modele) lub utworzyć dysk naprawy systemu (tylko wybrane modele).

UWAGA: W systemie Windows dostępna jest funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

Przeprowadzanie odzyskiwania

W przypadku awarii lub niestabilności systemu dostępne są następujące narzędzia pozwalające na odtworzenie plików:

- Narzędzia odzyskiwania Windows: Funkcja tworzenia i przywracania kopii zapasowych w systemie Windows umożliwia odzyskanie wcześniej utworzonej kopii danych. Można też skorzystać z funkcji naprawy uruchamiania systemu Windows, aby naprawić problemy, które mogą uniemożliwiać prawidłowe uruchomienie systemu.
- Narzędzia odzyskiwania f11: W celu przywrócenia oryginalnego obrazu dysku twardego można skorzystać z narzędzi odtwarzania f11. Obraz ten zawiera system operacyjny Windows i fabrycznie instalowane oprogramowanie.

UWAGA: Jeśli nie można uruchomić (wystartować) komputera i nie jest możliwe skorzystanie z wcześniej utworzonych dysków do naprawy systemu (tylko wybrane modele), konieczne będzie kupienie dysku DVD z systemem operacyjnym Windows 7 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawienia systemu operacyjnego. Dodatkowe informacje można znaleźć w sekcji „Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (kupionego osobno)” tego podręcznika.

Korzystanie z narzędzi odzyskiwania Windows

W celu odtworzenia wcześniej zapisanych danych wykonaj następujące czynności:

1. Wybierz **Start > Wszystkie programy > Wszystkie programy > Kopia zapasowa/ Przywracanie**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby odtworzyć ustawienia systemu, cały system (tylko wybrane modele) lub pliki.

UWAGA: W systemie Windows dostępna jest funkcja Kontrola konta użytkownika, która podnosi poziom zabezpieczeń komputera. Wykonanie pewnych zadań, takich jak instalowanie oprogramowania, uruchamianie narzędzi czy zmiana ustawień systemu Windows, może wymagać specjalnego uprawnienia lub podania hasła. Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej Windows.

W celu odtworzenia danych za pomocą Narzędzia do naprawy systemu podczas uruchomienia wykonaj następujące czynności:

△ **OSTROŻNIE:** Użycie Narzędzia do naprawy systemu podczas uruchomienia powoduje całkowite skasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie zapisane na nim dane oraz zainstalowane oprogramowanie zostanie raz na zawsze usunięte. Po zakończeniu formatowania, proces odtwarzania danych przywróci system operacyjny, sterowniki, oprogramowanie i narzędzia z kopii zapasowej użytej do odtworzenia danych.

1. W miarę możliwości wykonaj kopię zapasową własnych plików.
2. Jeśli jest to możliwe, sprawdź obecność partycji Windows i partycji HP Recovery.

   Aby sprawdzić, czy istnieje partycja Windows, wybierz kolejno **Start > Komputer**.

   Aby sprawdzić, czy istnieje partycja HP Recovery, wybierz menu **Start**, prawym przyciskiem myszy kliknij **Komputer**, po czym kliknij kolejno **Zarządzaj** i **Zarządzanie dyskami**.

   UWAGA: Jeśli nie jest wymieniona partycja Windows ani partycja HP Recovery, konieczne będzie odtworzenie systemu operacyjnego i programów za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 i **dysku Driver Recovery** (oba dostępne osobno). Dodatkowe informacje można znaleźć w sekcji „Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (kupionego osobno)” tego podręcznika.
3. Jeśli partycja Windows i partycja HP Recovery istnieją, ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz f8, zanim zostanie załadowany system Windows.
4. Wybierz opcję **Naprawa systemu podczas uruchomienia**.
5. Postępuj według instrukcji na ekranie.

UWAGA: Szczegółowe instrukcje za temat odtwarzania danych za pomocą narzędzi systemu Windows można znaleźć za pomocą funkcji szukania w Pomocy i obsłudze technicznej.

Korzystanie z funkcji f11

△ **OSTROŻNIE:** Użycie funkcji f11 powoduje całkowite skasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie zapisane na nim dane oraz zainstalowane oprogramowanie zostanie raz na zawsze usunięte. Narzędzie przywracania f11 instaluje ponownie system operacyjny, oprogramowanie HP i sterowniki, które zostały zainstalowane fabrycznie. Oprogramowanie, które nie było instalowane fabrycznie, wymaga ponownej instalacji.

W celu odtworzenia oryginalnego stanu dysku twardego za pomocą funkcji f11 wykonaj poniższe czynności:

1. W miarę możliwości wykonaj kopię zapasową własnych plików.
2. Jeśli jest to możliwe, sprawdź obecność partycji HP Recovery: wybierz menu **Start**, prawym przyciskiem myszy kliknij **Komputer**, po czym kliknij kolejno **Zarządzaj** i **Zarządzanie dyskami**.

   UWAGA: Jeśli partycja HP Recovery nie jest wymieniona, konieczne będzie odtworzenie systemu operacyjnego i programów za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 i **dysku Driver Recovery** (oba dostępne osobno). Dodatkowe informacje można znaleźć w sekcji „Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (kupionego osobno)” tego podręcznika.
3. Jeśli partycja HP Recovery jest wymieniona, ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc, kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).

4. Naciśnij klawisz f11, gdy na ekranie widać komunikat „Press <F11> for recovery”.

5. Postępuj według instrukcji na ekranie.

Korzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 (kupionego osobno)

Jeśli nie można uruchomić (wystartować) komputera i nie jest możliwe skorzystanie z wcześniej utworzonych dysków do naprawy systemu (tylko wybrane modele), konieczne będzie kupienie dysku DVD z systemem operacyjnym Windows 7 w celu ponownego uruchomienia komputera i naprawienia systemu operacyjnego. Upewnij się, że najnowsza kopia zapasowa (zapisana na dyskach lub napędzie zewnętrznym) jest łatwo dostępna. Aby zamówić dysk DVD z systemem operacyjnym Windows 7, przejdź do strony http://www.hp.com/support, wybierz kraj lub region i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie. Dysk DVD można też zamówić, kontaktując się z pomocą techniczną. Dane kontaktowe można znaleźć w dołączonej do komputera broszurze **Worldwide Telephone Numbers** (Światowe numery telefoniczne).

△ **OSTROŻNIE:** Skorzystanie z dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7 spowoduje całkowite wykasowanie zawartości dysku twardego i jego sformatowanie. Wszystkie utworzone pliki i programy zainstalowane na komputerze zostaną trwale usunięte. Po zakończeniu formatowania proces odzyskiwania pomoże użytkownikowi w odtworzeniu systemu operacyjnego, sterowników, oprogramowania i narzędzi.

Aby zainicjować odtwarzanie za pomocą dysku DVD systemu operacyjnego Windows 7, wykonaj następujące kroki:

UWAGA: Proces ten zajmie kilka minut.

1. W miarę możliwości wykonaj kopię zapasową własnych plików.

2. Ponownie uruchom komputer, a następnie włóż dysk DVD systemu operacyjnego Windows 7 do napędu optycznego, zanim zostanie załadowany system Windows.

3. Gdy pojawi się odpowiednia opcja, naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze.

4. Postępuj według instrukcji na ekranie.

5. Kliknij **Dalej**.

6. Wybierz **Napraw swój komputer**.

7. Postępuj według instrukcji na ekranie.

13 Computer Setup

Uruchamianie programu Computer Setup

Program Computer Setup jest preinstalowanym w pamięci ROM narzędziem, z którego można korzystać nawet wtedy, gdy system operacyjny nie działa lub nie może zostać załadowany.

UWAGA: Niektóre wymienione w tej instrukcji elementy menu programu Computer Setup mogą nie być obsługiwane przez dany model komputera.

UWAGA: Zewnętrzna klawiatura lub mysz podłączona do portu USB może być używana do obsługi programu Computer Setup tylko wtedy, gdy włączono funkcję obsługi starszego standardu USB.

Aby uruchomić program Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.

Korzystanie z programu Computer Setup

Nawigacja i wybieranie opcji w programie Computer Setup

Wszystkie informacje i ustawienia w programie Computer Setup są dostępne z poziomu menu File (Plik), Security (Zabezpieczenia) i System Configuration (Konfiguracja systemu).

Aby przemieszczać się i wybierać opcje w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
   - Aby wybrać menu lub element menu, użyj klawisza tab i klawiszy strzałek, a następnie naciśnij klawisz enter albo kliknij element menu za pomocą urządzenia wskazującego.
   - Aby przewijać opcje w górę i w dół, kliknij strzałkę w górę lub strzałkę w dół w prawym górnym narożniku ekranu albo użyj klawisza strzałki w górę lub w dół.
   - Aby zamknąć otwarte okna dialogowe i powrócić do ekranu głównego programu Computer Setup, naciśnij klawisz esc i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

UWAGA: Do poruszania się i dokonywania wyboru w programie Computer Setup można używać urządzenia wskazującego (płytki dotykowej TouchPad, drążka wskazującego lub myszy USB) lub klawiatury.

2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Wybierz menu **File** (Plik), **Security** (Zabezpieczenie) lub **System configuration** (Konfiguracja systemu).

Aby zamknąć menu programu Computer Setup, wykonaj jedną z następujących czynności:

- Aby zamknąć program Computer Setup bez zapisywania zmian, kliknij ikonę **Exit** (Zakończ) w lewym dolnym narożniku ekranu, a następnie postępuj według instrukcji na ekranie.

  – lub –

  Za pomocą klawisza tab i klawiszy strzałek wybierz **File** (Plik) **> Ignore Changes And Exit** (Zignoruj zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

  – lub –

- Aby zapisać zmiany i zamknąć menu programu Computer Setup, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w lewym dolnym narożniku ekranu, a następnie postępuj według instrukcji na ekranie.

  – lub –

  Za pomocą klawisza tab i klawiszy strzałek wybierz **File** (Plik) **> Save Changes And Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Przywracanie ustawień fabrycznych w programie Computer Setup

UWAGA: Przywrócenie wartości domyślnych nie zmienia trybu dysku twardego.

Aby przywrócić wartości domyślne wszystkich ustawień w programie Computer Setup, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc podczas wyświetlania komunikatu „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz ESC, aby wyświetlić menu uruchomieniowe) u dołu ekranu.
2. Naciśnij klawisz f10, aby uzyskać dostęp do ustawień systemu BIOS.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Restore Defaults** (Przywróć ustawienia domyślne).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
5. W celu zapisania zmian i wyjścia, kliknij ikonę **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

   — lub —

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

UWAGA: Przywrócenie ustawień fabrycznych nie powoduje zmiany ustawień haseł i zabezpieczeń.

Menu w programie Computer Setup

Tabele menu w tej części zawierają przegląd opcji programu Computer Setup.

UWAGA: Niektóre wymienione w tym rozdziale elementy menu programu Computer Setup mogą nie być obsługiwane przez dany model komputera.

Menu File (Plik)

Wybierz opcję	Aby
System Information (Informacje o systemie)	• Wyświetlić informacje identyfikacyjne dotyczące komputera i zainstalowanych w systemie baterii. • Wyświetlić informacje na temat procesora, ilości pamięci, pamięci podręcznej, systemowej pamięci ROM, karty graficznej i wersji kontrolera klawiatury.
Set System Date and Time (Ustaw datę i godzinę systemową)	Ustawić lub zmienić ustawienia godziny i daty w komputerze.
System Diagnostics (Diagnostyka systemu)	Przedstawić następujące informacje: • System Information (Informacje o systemie) ◦ Informacje identyfikacyjne komputera i zainstalowanych w systemie baterii. ◦ Informacje techniczne dotyczące procesora, buforu i rozmiaru pamięci, pamięci ROM systemu, wersji wideo i kontrolera klawiatury. • Start-up Test (Test podczas uruchamiania) — sprawdza składniki systemu potrzebne do uruchomienia komputera. • Run-In Test (Test działania) — powoduje uruchomienie szczegółowej procedury sprawdzającej pamięć systemu. • Hard Disk Test (Test dysku twardego) — uruchamia szczegółowy autotest dowolnego dysku twardego zainstalowanego w systemie. • Memory Test (Test pamięci) — uruchamia test pamięci zainstalowanej w komputerze. • Battery Test (Test baterii) — uruchamia test baterii zainstalowanych w komputerze. • Error Log (Dziennik błędów) – wyświetla dziennik błędów (w razie wystąpienia błędów).
Restore defaults (Przywróć ustawienia domyślne)	Zastąpić ustawienia konfiguracyjne w programie Computer Setup oryginalnymi ustawieniami fabrycznymi. (Przywrócenie ustawień fabrycznych nie powoduje zmiany ustawień trybu dysku twardego, haseł i zabezpieczeń).
Reset BIOS security to factory default (Przywróć ustawienia fabryczne zabezpieczeń BIOS)	Przywrócić ustawienia fabryczne zabezpieczeń systemu BIOS.

Wybierz opcję	Aby
Ignore changes and exit (Zignoruj zmiany i zakończ)	Anulować wszelkie zmiany wprowadzone podczas bieżącej sesji, a następnie zamknąć program i uruchomić ponownie komputer.
Save changes and exit (Zapisz zmiany i zakończ)	Zapisać wszelkie zmiany wprowadzone podczas bieżącej sesji, a następnie zamknąć program i uruchomić ponownie komputer. Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Menu Security (Zabezpieczenia)

UWAGA: Niektóre wymienione w tej sekcji elementy mogą nie być obsługiwane przez dany model komputera.

Wybierz opcję	Aby
Setup BIOS Administrator Password (Ustaw hasło administratora systemu BIOS)	Ustawić hasło administratora systemu BIOS.
User Management (Zarządzanie użytkownikami) **> Create a New BIOS User Account** (Tworzenie nowego hasła użytkownika BIOS) (wymaga podania hasła administratora systemu BIOS)	• Wybrać pozycję z listy użytkowników systemu BIOS. • Wybrać pozycję z listy użytkowników narzędzia ProtectTools.
Password Policy (requires a BIOS administrator password) (Zasady zarządzania hasłami — wymaga hasła administratora systemu BIOS)	Zmieniać kryteria zasad haseł.
HP SpareKey	Włączyć/wyłączyć funkcję HP SpareKey (domyślnie włączona).
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment (Zawsze pytaj o zapisy HP SpareKey)	Włączyć/wyłączyć funkcję zapisów HP SpareKey (domyślnie włączona).
Fingerprint Reset on Reboot (Resetowanie linii papilarnych przy uruchomieniu (jeśli zainstalowane))	Resetować/wyczyścić dane czytnika linii papilarnych (tylko w wybranych modelach; domyślnie wyłączone).
Change Password (Zmiana hasła)	Wprowadzić, zmienić lub usunąć hasło administratora systemu BIOS.
HP SpareKey Enrollment (Zapisy HP SpareKey)	Zapisać lub wyzerować funkcję HP SpareKey, która jest zestawem pytań i odpowiedzi zabezpieczających, wykorzystywanych, gdy użytkownik zapomni hasła.
Anti Theft (Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe) **> AT-p** (tylko wybrane modele)	Włączyć/wyłączyć ochronę przed kradzieżą.
DriveLock Password (Hasło zabezpieczenia DriveLock)	• Włączyć/wyłączyć funkcję DriveLock dla dowolnego dysku twardego (domyślnie włączona). • Zmienić hasło użytkownika lub hasło główne funkcji DriveLock. **UWAGA:** Ustawienia funkcji DriveLock są dostępne wyłącznie po otwarciu programu Computer Setup podczas włączania komputera (nie podczas jego ponownego uruchamiania).
Automatic DriveLock (Automatyczne zabezpieczenie DriveLock)	Włączyć/wyłączyć obsługę automatycznego zabezpieczenia DriveLock (domyślnie wyłączone).

Wybierz opcję	Aby
Disk Sanitizer (Wymazywanie dysku)	Uruchomić program Disk Sanitizer w celu zniszczenia wszystkich danych znajdujących na podstawowym dysku twardym lub dysku włożonym do wnęki rozszerzeń. **OSTROŻNIE:** Po uruchomieniu programu Disk Sanitizer wszystkie dane na wybranym dysku zostaną trwale usunięte.
System IDs (Identyfikatory systemowe)	Wprowadzić zdefiniowane przez użytkownika: numer śledzenia zasobu i etykietę właściciela danego komputera.

Menu System Configuration (Konfiguracja systemu)

UWAGA: Niektóre z wymienionych opcji konfiguracji systemu mogą nie być obsługiwane przez komputer.

Wybierz opcję	Aby
Language (Język)	Zmienić język programu Computer Setup.
Boot Options (Opcje rozruchu)	• Ustawić w sekundach czas opóźnienia wyświetlenia menu rozruchowego. • Ustawić opóźnienie wyświetlania okna rozruchu MultiBoot Express (w sekundach). • Włączyć/wyłączyć niestandardowe logo (wyłączone domyślnie). • Włączyć/wyłączyć wyświetlanie URL diagnostyki (domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć rozruch z dysku CD-ROM (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć rozruch z karty SD (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć funkcję rozruchu z dyskietki (domyślnie włączona). • Włączyć/wyłączyć rozruch z wewnętrznego PXE NIC (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć tryb rozruchu UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) — domyślnie wyłączony. • Ustawić pierwotną kolejność rozruchu.
Device configurations (Konfiguracje urządzeń)	• Włączyć/wyłączyć obsługę starszego standardu USB (domyślnie włączona). Po włączeniu funkcji obsługi starszego standardu USB można: ◦ Używać klawiatury USB w programie Computer Setup, nawet gdy system operacyjny Windows nie jest uruchomiony. ◦ Uruchamiać komputer z rozruchowych urządzeń USB (np. dysku twardego, napędu dyskietek lub

Wybierz opcję	Aby
	napędu optycznego) podłączonych do komputera za pośrednictwem portu USB • Wybrać tryb pracy portu równoległego: ECP (Enhanced Capabilities Port), standardowy, dwukierunkowy lub EPP (Enhanced Parallel Port). • Włączać/wyłączać wentylator zawsze po podłączeniu urządzenia do gniazda sieci elektrycznej (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć mechanizm Data Execution Prevention (tylko wybrane modele). Po włączeniu tej funkcji procesor może wyłączyć wykonywanie kodu niektórych wirusów, co poprawia zabezpieczenia komputera (domyślnie włączone). • Wybrać tryb urządzeń SATA (Serial Advanced Technology Attachment). Dostępne są następujące opcje: ◦ AHCI (Advanced Host Controller Interface) ◦ IDE (Integrated Drive Electronics) ◦ RAID (Redundant Array of Independent Disks) (tylko wybrane modele) **UWAGA:** Dostępność tych opcji zależy od modelu komputera. • Włączyć/wyłączyć funkcję szybkiego ładowania baterii zapasowej (domyślnie włączona). • Włączyć/wyłączyć program HP QuickLook (domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć uwierzytelnianie przed uruchomieniem podczas startu programu HP QuickLook (domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć HP QuickWeb (domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć ochronę zapisu HP QuickWeb (domyślnie wyłączone). • Włączyć/wyłączyć technologię wirtualizacji (tylko wybrane modele, domyślnie wyłączona). • Włączyć/wyłączyć mechanizm Intel TXT (Trusted Execution Technology — tylko wybrane modele, domyślnie wyłączone). • Włączyć/wyłączyć procesor wielordzeniowy (domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć technologię Intel HT (domyślnie włączona). • Włączyć/wyłączyć funkcję wake on USB (domyślnie włączona). • Włączyć/wyłączyć blokadę Num lock podczas uruchamiania (domyślnie wyłączona).

Wybierz opcję	Aby
Built-In Device Options (Opcje wbudowanych urządzeń)	• Włączyć/wyłączyć stan przycisku komunikacji bezprzewodowej (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć wbudowane urządzenie WWAN (tylko wybrane modele; domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć wbudowane urządzenie WLAN (domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć wbudowane urządzenie Bluetooth (domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć kontroler interfejsu sieciowego (LAN) (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć przełączanie sieci LAN/WLAN (domyślnie wyłączone). • Ustawić stan funkcji włączania przez sieć (Wake on LAN). Dostępne są następujące opcje: ◦ Disabled (Wyłączone) ◦ Boot to Network (Rozruch do sieci) (ustawienie domyślne) ◦ Follow Boot Order (Zgodnie z kolejnością rozruchu) • Włączyć/wyłączyć czujnik światła otaczającego (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć wnękę rozszerzeń komputera przenośnego (domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć czytnik linii papilarnych (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć zintegrowaną kamerę (domyślnie włączona). • Włączyć/wyłączyć obwód monitorowania zasilania (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć urządzenie audio (domyślnie włączone). • Włączyć/wyłączyć modem (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć mikrofon (domyślnie włączony). • Włączyć/wyłączyć wbudowane głośniki (domyślnie włączone).

Wybierz opcję	Aby
Port Options (Opcje portów)	**UWAGA:** Wszystkie opcje portów są domyślnie włączone. • Włączyć/wyłączyć port szeregowy (tylko wybrane modele). • Włączyć/wyłączyć port równoległy (tylko wybrane modele). • Włączyć/wyłączyć obsługę czytnika kart flash. • Włączyć/wyłączyć obsługę portu USB. **OSTROŻNIE:** Wyłączenie obsługi portu USB powoduje wyłączenie urządzeń MultiBay i ExpressCard podłączonych za pośrednictwem replikatora portów. • Włączyć/wyłączyć port 1394 (tylko wybrane modele). • Włączyć/wyłączyć gniazdo kart ExpressCard. • Włączyć/wyłączyć obsługę portu eSATA.
AMT Options (Opcje AMT — tylko wybrane modele)	**UWAGA:** Wszystkie opcje AMT są domyślnie wyłączone. • Włączyć/wyłączyć szczegółowość komunikatów oprogramowania układowego. • Włączyć/wyłączyć monit konfiguracji AMT (Ctrl-P). • Włączyć/wyłączyć obsługę ładowania z pamięci USB. • Włączyć/wyłączyć dekonfigurowanie opcji AMT przy następnym rozruchu. • Wybrać tryb emulacji terminala. Poniżej podano dostępne opcje: ◦ ANSI (ustawienie domyślne) ◦ VT100 • Włączyć/wyłączyć obsługę zdarzeń postępu oprogramowania układowego. • Włączyć/wyłączyć inicjowanie dostępu Intel CIRA.
Set Security Level (Wybierz poziom zabezpieczeń)	Zmienić, wyświetlić lub ukryć poziomy zabezpieczeń dla wszystkich elementów menu systemu BIOS.
Restore Security Defaults (Przywróć ustawienia domyślne zabezpieczeń)	Przywrócić ustawienia domyślne zabezpieczeń.

14 MultiBoot

Informacje na temat kolejności urządzeń rozruchowych

Podczas uruchamiania komputera system podejmuje próbę rozruchu z wykorzystaniem dostępnych urządzeń rozruchowych. Narzędzie MultiBoot, które fabrycznie jest włączone, kontroluje kolejność, według której system dokonuje wyboru urządzenia rozruchowego. Urządzeniami rozruchowymi mogą być napędy optyczne, napędy dyskietek, karty interfejsu sieciowego (NIC), dyski twarde lub urządzenia USB. Urządzenia rozruchowe zawierają nośniki rozruchowe lub pliki niezbędne do prawidłowego uruchomienia i działania komputera.

UWAGA: Niektóre urządzenia rozruchowe muszą być najpierw uaktywnione w programie Computer Setup, aby mogły zostać uwzględnione w kolejności rozruchowej.

Domyślne ustawienie fabryczne powoduje, że komputer wybiera urządzenie rozruchowe, przeszukując dostępne urządzenia rozruchowe i wnęki napędów w następującej kolejności:

UWAGA: Niektóre z wymienionych urządzeń rozruchowych i wnęk napędów mogą nie być obsługiwane przez dany komputer.

- Wnęka uaktualniania komputera przenośnego
- Wewnętrzny dysk twardy
- Napęd dyskietek korzystający z interfejsu USB
- Napęd CD-ROM korzystający z interfejsu USB
- Dysk twardy korzystający z interfejsu USB
- Notebook Ethernet
- Karta pamięci Secure Digital (SD)
- Wnęka rozszerzeń stacji dokowania
- Zewnętrzny dysk twardy SATA

Kolejność wyszukiwania przez komputer urządzenia rozruchowego można zmienić w programie Computer Setup. Kiedy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu”, można także nacisnąć klawisz esc, a następnie nacisnąć klawisz f9. Naciśnięcie klawisza f9 powoduje wyświetlenie menu z listą bieżących urządzeń rozruchowych i umożliwia wybór urządzenia. Oprócz tego można za pomocą funkcji MultiBoot Express ustawić monitowanie przez komputer lokalizacji rozruchu przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera.

Jeśli narzędzie MultiBoot jest wyłączone, komputer stosuje stałą kolejność rozruchu, która polega na wyszukiwaniu urządzenia rozruchowego używanego jako napęd A. Jeśli nie zostanie ono znalezione, komputer szuka urządzenia rozruchowego używanego jako napęd C. Do urządzeń rozruchowych

używanych jako napęd A należą napędy optyczne i napędy dyskietek. Do urządzeń rozruchowych używanych jako napęd C należą napędy optyczne i dyski twarde.

Karta interfejsu sieciowego nie ma przypisanego oznaczenia literowego.

UWAGA: Napęd optyczny (np. napęd CD-ROM) może być uruchamiany albo jako napęd A, albo jako napęd C, w zależności od formatu rozruchowego dysku CD.

Zamieszczona poniżej lista zawiera fabryczne ustawienie kolejności rozruchu, według którego napędom są przypisywane litery A i C, jeżeli narzędzie MultiBoot jest wyłączone. Rzeczywista kolejność różni się w zależności od konfiguracji systemu.

- Kolejność rozruchu dla urządzeń używanych jako napęd A:
  1. Napęd optyczny w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w opcjonalnej zewnętrznej wnęce MultiBay zawierającej dysk używany jako napęd A
  2. Napęd optyczny w wewnętrznej wnęce MultiBay (tylko w wybranych modelach), zawierający dysk sformatowany jako napęd A
  3. Napęd dyskietek w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w opcjonalnej zewnętrznej wnęce MultiBay
- Kolejność rozruchu dla urządzeń używanych jako napęd C:
  1. Napęd optyczny w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w opcjonalnej zewnętrznej wnęce MultiBay zawierającej dysk używany jako napęd C
  2. Napęd optyczny w wewnętrznej wnęce MultiBay (tylko w wybranych modelach), zawierający dysk sformatowany jako napęd C
  3. Dysk twardy we wnęce dysku twardego komputera
  4. Dysk twardy w opcjonalnym urządzeniu dokowania lub w opcjonalnej zewnętrznej wnęce MultiBay

UWAGA: Ponieważ do karty NIC nie jest przypisane oznaczenie literowe napędu, zmiana kolejności rozruchu karty NIC nie ma wpływu na oznaczenia literowe innych urządzeń.

Uruchamianie urządzeń rozruchowych w programie Computer Setup

Rozruch komputera z urządzenia USB lub NIC nastąpi tylko wtedy, gdy urządzenia to zostało najpierw uaktywnione w programie Computer Setup.

Aby uruchomić program Computer Setup i włączyć urządzenie USB lub NIC jako urządzenie rozruchowe, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc, kiedy u dołu ekranu zostanie wyświetlony komunikat „Press ESC to enter setup” (Naciśnij ESC, aby wejść do konfiguracji).

2. Naciśnij klawisz f10, aby otworzyć konfigurację BIOS Setup.

3. Aby włączyć nośniki rozruchowe w napędach USB lub w napędach włożonych do opcjonalnego urządzenia dokowania (tylko wybrane modele), za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz **System Configuration** (Konfiguracja systemu) **> Device Configurations** (Konfiguracja urządzeń). Potwierdź, że jest wybrana obsługa USB dla starszych systemów.

   UWAGA: Aby korzystać z obsługi USB dla starszych systemów, musi być włączona opcja USB Port. Jest ona włączona fabrycznie. Jeśli port zostaje wyłączony, można go ponownie włączyć, wybierając **System Configuration** (Konfiguracja systemu) **> Port Options** (Opcje portów), a następnie wybierając **USB Port** (Port USB).

   — lub —

   Aby włączyć urządzenie NIC, wybierz **System Configuration** (Konfiguracja systemu) **> Boot Options** (Opcje rozruchu), a następnie wybierz **PXE Internal NIC boot** (Rozruch z wewnętrznego PXE NIC).

4. Aby zapisać zmiany i zamknąć Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

UWAGA: Aby połączyć kartę sieciową z serwerem PXE (Preboot eXecution Environment) lub RPL (Remote Program Load) bez konieczności korzystania z funkcji MultiBoot, należy nacisnąć klawisz esc, kiedy w prawym dolnym rogu ekranu pojawi się komunikat „Press the ESC key for Startup Menu”, a następnie szybko nacisnąć klawisz f12.

Możliwości zmiany kolejności rozruchu

Przed zmianą kolejności rozruchu warto uwzględnić następujące informacje:

- Przy ponownym uruchamianiu komputera po zmianie kolejności rozruchu podejmowana jest próba zastosowania nowej kolejności rozruchu.
- Jeśli w systemie jest więcej niż jeden typ urządzenia rozruchowego, komputer próbuje się uruchomić, korzystając z pierwszego urządzenia każdego typu (z wyjątkiem urządzeń optycznych). Na przykład, jeśli komputer jest połączony z opcjonalnym urządzeniem dokowania (tylko wybrane modele), które zawiera dysk twardy, dysk ten będzie wykazany w kolejności rozruchu jako dysk twardy USB. Jeśli system próbuje się uruchomić z tego dysku twardego USB i rozruch nie powiedzie się, system nie będzie już próbował uruchomić się z dysku twardego we wnęce dysku twardego. Zamiast tego system będzie próbował uruchomić się z urządzenia następnego typu w kolejności uruchamiania. Jeśli jednak są dwa urządzenia optyczne, a uruchomienie z pierwszego z nich nie powiodło się (albo z powodu braku nośnika albo z powodu faktu, że dysk nie jest rozruchowy), system będzie próbował uruchomić się z drugiego urządzenia optycznego.
- Zmiana kolejności rozruchu powoduje też zmianę logicznych oznaczeń dysków. Na przykład jeżeli system jest uruchamiany z napędu CD-ROM zawierającego dysk używany jako napęd C, napędowi temu zostaje przypisana litera C, a dyskowi twardemu znajdującemu się we wnęce dysku twardego — litera D.
- Rozruch komputera z karty NIC nastąpi tylko wtedy, gdy urządzenie to zostało najpierw uaktywnione w menu Built-In Device Options (Opcje wbudowanych urządzeń) i włączono rozruch z tego urządzenia za pomocą menu Boot Options (Opcje rozruchu) programu Computer Setup. Rozruch komputera z karty NIC nie wpływa na logiczne oznaczenia napędów, ponieważ do karty tej nie jest przypisane oznaczenie literowe.
- Napędy umieszczone w opcjonalnym urządzeniu dokującym (tylko wybrane modele) są używane w kolejności rozruchu jako zewnętrzne urządzenia USB.

Wybieranie preferencji narzędzia MultiBoot

Narzędzia MultiBoot można używać do wykonywania następujących zadań:

- Ustawianie nowej kolejności rozruchu stosowanej przy każdym włączeniu komputera przez zmianę kolejności rozruchu w programie Computer Setup.
- Aby dynamicznie wybrać urządzenie rozruchowe, należy nacisnąć klawisz esc, gdy u dołu ekranu wyświetlany jest komunikat „Press the ESC key for Startup Menu”, a następnie nacisnąć klawisz f9 w celu wejścia do menu opcji urządzenia rozruchowego Boot Device Options.
- Używanie funkcji MultiBoot Express do ustawienia różnych kolejności rozruchu. Przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera funkcja ta wyświetla monit o wybranie urządzenia rozruchowego.

Ustawianie nowej kolejności rozruchu w programie Computer Setup

Aby uruchomić program Computer Setup i ustawić kolejność urządzeń rozruchowych stosowaną przy każdym włączeniu lub ponownym uruchomieniu komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc, kiedy u dołu ekranu zostanie wyświetlony komunikat „Press ESC to enter setup” (Naciśnij ESC, aby wejść do konfiguracji).
2. Naciśnij klawisz f10, aby wejść do konfiguracji BIOS Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy strzałek wybierz listę pierwotnej kolejności rozruchu, a następnie naciśnij klawisz enter.
4. Aby przenieść urządzenie w górę na liście kolejności rozruchu, za pomocą urządzenia wskazującego kliknij strzałkę w górę albo naciśnij klawisz +.

   – lub –

   Aby przenieść urządzenie w dół na liście kolejności rozruchu, za pomocą urządzenia wskazującego kliknij strzałkę w dół albo naciśnij klawisz -.
5. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   — lub —

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Dynamiczny wybór urządzenia rozruchowego po naciśnięciu klawisza F9

Aby dynamicznie wybrać urządzenie rozruchowe dla bieżącej sekwencji startowej, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc, kiedy u dołu ekranu zostanie wyświetlony komunikat „Press the ESC key for Startup Menu” (Naciśnij klawisz esc, aby wejść do menu rozruchowego).
2. Otwórz menu Boot Device Options (Opcje urządzeń rozruchu), naciskając klawisz f9.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz urządzenie rozruchowe, a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać natychmiast.

Włączanie monitu funkcji MultiBoot Express

Aby uruchomić program Computer Setup i skonfigurować komputer do wyświetlania menu wyboru lokalizacji startowej narzędzia MultiBoot przy każdym uruchamianiu lub ponownym uruchamianiu komputera, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz lub ponownie uruchom komputer, a następnie naciśnij klawisz esc, kiedy u dołu ekranu zostanie wyświetlony komunikat „Press ESC to enter setup” (Naciśnij ESC, aby wejść do konfiguracji).
2. Naciśnij klawisz f10, aby wejść do konfiguracji BIOS Setup.
3. Za pomocą urządzenia wskazującego lub klawiszy ze strzałkami wybierz kolejno **System Configuration** (Konfiguracja systemu) **> Boot Options** (Opcje rozruchu), a następnie naciśnij klawisz enter.
4. W polu **Express Boot Popup Delay (Sec)** (Opóźnienie wyświetlania okna Express Boot [w sekundach]) wpisz czas (w sekundach) wyświetlania menu wyboru lokalizacji startowej, po którym komputer uruchomi się według ustawień narzędzia MultiBoot. (Jeśli zostanie wybrana wartość 0, lokalizacja startowa Express Boot nie będzie wyświetlana).
5. Aby zapisać zmiany i zamknąć program Computer Setup, kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w lewym dolnym rogu ekranu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

   – lub –

   Za pomocą klawiszy strzałek wybierz kolejno **File** (Plik) **> Save Changes and Exit** (Zapisz zmiany i zakończ), a następnie naciśnij klawisz enter.

Zmiany zaczną obowiązywać po ponownym uruchomieniu komputera.

Wprowadzanie ustawień funkcji MultiBoot Express

Podczas rozruchu wyświetlane menu Express Boot umożliwia następujące czynności:

- Aby określić urządzenie rozruchowe, należy wybrać je z menu Express Boot w wyznaczonym czasie, a następnie nacisnąć klawisz enter.
- Aby zapobiec uruchomieniu się komputera według bieżących ustawień narzędzia MultiBoot, należy nacisnąć dowolny klawisz przed upłynięciem wyznaczonego czasu. Komputer nie zostanie uruchomiony do momentu wybrania urządzenia rozruchowego i naciśnięcia klawisza enter.
- Aby uruchomić komputer zgodnie z bieżącymi ustawieniami narzędzia MultiBoot, należy zaczekać na upłynięcie wyznaczonego czasu.

15 Zarządzanie i drukowanie

Korzystanie z oprogramowania Client Management Solutions

Oprogramowanie Client Management Solutions zawiera oparte na standardach rozwiązania służące do zarządzania komputerami klienckimi (stacjonarnymi, stacjami roboczymi, komputerami przenośnymi i komputerami typu tablet PC) w środowisku sieciowym.

Zarządzanie klientami zawiera poniższe kluczowe możliwości i funkcje:

- Początkowe wdrożenie obrazów oprogramowania
- Zdalna instalacja oprogramowania systemowego
- Zarządzanie oprogramowaniem i aktualizacje
- Aktualizacje ROM
- Śledzenie i zabezpieczenie zasobów komputerowych (sprzęt i oprogramowanie zainstalowane w komputerze)
- Informowanie o awariach i odzyskiwanie określonych elementów oprogramowania systemowego i sprzętu

UWAGA: Obsługa specyficznych funkcji opisanych w tym rozdziale może ulec zmianie, zależnie od modelu komputera i/lub wersji oprogramowania do zarządzania zainstalowanej w komputerze.

Konfiguracja i wdrożenie obrazów oprogramowania

Komputer jest dostarczany z zainstalowanym obrazem oprogramowania systemowego. Początkowy obraz oprogramowania jest konfigurowany podczas pierwszego uruchomienia komputera. Gdy nastąpi krótkie „rozdzielenie” oprogramowania, komputer jest gotowy do użycia.

Dostosowany obraz oprogramowania może być wdrażany (dystrybuowany) na jeden z poniższych sposobów:

- Instalacja dodatkowych aplikacji po rozdzieleniu zainstalowanego obrazu oprogramowania
- Za pomocą narzędzi do wdrażania oprogramowania, takich jak Altiris Deployment Solutions, w celu zamiany zainstalowanego oprogramowania na dostosowany obraz oprogramowania
- Za pomocą procesu klonowania dysków w celu skopiowania zawartości jednego dysku na drugi

Użyta metoda wdrożenia zależy od środowiska technologicznego organizacji i procesów.

UWAGA: Dodatkową pomoc w zarządzaniu konfiguracją i rozwiązywaniu związanych z nią problemów, zarządzaniu energią oraz odzyskiwaniu oprogramowania systemowego można uzyskać, korzystając z programu narzędziowego Computer Setup oraz innych funkcji systemu.

Zarządzanie oprogramowaniem i jego aktualizacja

Firma HP dostarcza kilka narzędzi do zarządzania i aktualizacji oprogramowania w komputerach klienckich:

- Oprogramowanie HP Client Manager for Altiris (tylko wybrane modele)

  UWAGA: Aby pobrać program HP Client Manager for Altiris lub uzyskać więcej informacji o tym programie, odwiedź witrynę internetową HP pod adresem http://www.hp.com.

- Program HP Client Configuration Manager (CCM) (Menedżer konfiguracji klienta) (tylko wybrane modele)
- Oprogramowanie HP System Software Manager (Menedżer oprogramowania systemowego)

Oprogramowanie HP Client Manager for Altiris (tylko wybrane modele)

Program HP Client Manager for Altris integruje technologię HP Intelligent Manageability w oprogramowaniu firmy Altiris. Oferuje on zaawansowane funkcje zarządzania sprzętem dla urządzeń firmy HP:

- Szczegółowe widoki spisów sprzętu w celu zarządzania zasobami
- Monitorowanie i diagnostyka przez Sprawdzian systemu
- Raportowanie krytycznych dla biznesu, szczegółowych informacji dostępnych za pośrednictwem sieci internetowej, takich jak ostrzeżenia termiczne i alarmy pamięci
- Zdalne aktualizowanie oprogramowania systemowego, takiego jak sterowniki urządzeń i BIOS systemu

UWAGA: W przypadku korzystania z programu HP Client Manager for Altris z opcjonalnym oprogramowaniem Altiris Solutions (sprzedawanym osobno) dostępne są dodatkowe funkcje.

Kiedy program HP Client Manager for Altiris (zainstalowany na komputerze klienckim) używany z oprogramowaniem Altiris Solutions (zainstalowanym na komputerze administracyjnym) zapewnia zwiększone możliwości zarządzania i umożliwia scentralizowane zarządzanie sprzętem urządzeń klienckich w następujących obszarach obsługi systemów informatycznych:

- Zarządzanie zasobami i majątkiem
  - Zgodność z licencjami na oprogramowanie
  - Śledzenie i tworzenie raportów o komputerach
  - Informacja o umowach leasingu na komputery i śledzenie środków trwałych
- Wdrażanie i migracja oprogramowania systemowego
  - Migracja systemu Windows
  - Wdrażanie systemu
  - Migracja osobowości (ustawień osobistych użytkownika)

- Pomoc techniczna i rozwiązywanie problemów
  - Zarządzanie zleceniami dla pomocy technicznej
  - Zdalne usuwanie awarii
  - Zdalne rozwiązywanie problemów
  - Odzyskiwanie klientów po awarii
- Zarządzanie oprogramowaniem i operacjami
  - Bieżące zarządzanie klientami
  - Wdrażanie oprogramowania systemowego HP
  - Automatyczna naprawa aplikacji (możliwość identyfikacji i naprawy pewnych problemów z aplikacjami)

Oprogramowanie Altiris Solutions oferuje łatwe w użyciu funkcje dystrybucji oprogramowania. Program HP Client Manager for Altiris umożliwia komunikację z oprogramowaniem Altiris Solutions, które może służyć do wykonywania rozmieszczeń nowego sprzętu lub migracji ustawień użytkownika do nowego systemu operacyjnego przy użyciu łatwych w obsłudze kreatorów. Oprogramowanie HP Client Manager for Altiris można pobrać z witryny internetowej HP.

W przypadku gdy oprogramowanie Altiris Solutions jest używane łącznie z programem HP System Software Manager for Altiris lub HP Client Manager, administratorzy mogą również aktualizować system BIOS i sterowniki urządzeń z poziomu konsoli centralnej.

Program HP Client Configuration Manager (CCM) (Menedżer konfiguracji klienta) (tylko wybrane modele)

Funkcja HP CCM umożliwia automatyzację zarządzania oprogramowaniem, na przykład systemami operacyjnymi, aktualizacją oprogramowania, zawartością oraz konfiguracją, co pozwala na zapewnienie prawidłowej konfiguracji każdego komputera. Dzięki tym zautomatyzowanym rozwiązaniom dotyczącym zarządzania można zarządzać oprogramowaniem przez cały okres eksploatacji komputera.

CCM umożliwia wykonanie następujących zadań:

- Zbieranie spisu sprzętu i oprogramowania na wielu platformach
- Przygotowywanie pakietów oprogramowania i przeprowadzanie analiz wpływu przed ich dystrybucją
- Wybieranie pojedynczych komputerów, grup roboczych czy całych populacji komputerów do wdrożenia i konserwacji oprogramowania i treści zgodnie z zasadami
- Zabezpieczanie i zarządzanie systemami operacyjnymi, aplikacjami i treścią na dystrybuowanych komputerach z dowolnego miejsca
- Zintegrowanie programu CCM z działami pomocy technicznej oraz z innymi narzędziami do zarządzania oprogramowaniem w celu zapewnienia prawidłowego działania systemu
- Wykorzystanie wspólnej infrastruktury do zarządzania oprogramowaniem i treścią w standardowych urządzeniach komputerowych w ramach dowolnej sieci dla wszystkich użytkowników przedsiębiorstwa
- Skalowanie w celu spełnienia wymagań przedsiębiorstwa

Oprogramowanie HP System Software Manager (Menedżer oprogramowania systemowego)

Program HP SSM (Menedżer oprogramowania systemowego) pozwala na zdalne aktualizowanie oprogramowania systemowego w wielu systemach jednocześnie. Po uruchomieniu na komputerze klienckim program SSM wykrywa wersję sprzętu i oprogramowania i aktualizuje odpowiednie składniki oprogramowania z centralnego punktu nazywanego magazynem plików. Wersje sterowników, które są obsługiwane przez program SSM, oznaczono specjalną ikoną w witrynie pobierania HP i na dysku CD **Support Software**. Aby pobrać narzędzie SSM lub uzyskać więcej informacji o nim, odwiedź witrynę internetową HP pod adresem http://www.hp.com/go/ssm (informacje w języku angielskim).

16 Wskazówki dotyczące czyszczenia

W tym rozdziale podano wskazówki i zalecenia dotyczące bezpiecznego czyszczenia i dezynfekowania komputera przenośnego lub komputera typu tablet PC.

Produkty czyszczące

Do bezpiecznego czyszczenia i dezynfekowania komputera przenośnego lub komputera typu tablet PC można używać następujących produktów.

- Chlorku benzalkoniowego w maksymalnym stężeniu 0,3% (zawarty na przykład w jednorazowych chusteczkach dezynfekujących, dostępnych pod różnymi nazwami handlowymi)
- Niealkoholowego płynu do mycia szyb
- Wody z dodatkiem łagodnego detergentu
- Suchej ściereczki czyszczącej z mikrofibry lub irchy (beztłuszczowa i antystatyczna)
- Antystatycznych ściereczek myjących

△ **OSTROŻNIE:** Należy unikać następujących produktów czyszczących:

Mocnych rozpuszczalników o wyraźnym zapachu, w tym acetonu, salmiaku, chlorku metylenu i węglowodorów, które mogą trwale uszkodzić powierzchnię komputera przenośnego lub komputera tablet PC.

Materiałów włóknistych, takich jak ręczniki papierowe, które mogą porysować powierzchnię komputera przenośnego lub komputera tablet PC. W rysach mogą się z czasem gromadzić drobiny kurzu i środków czyszczących.

Procedury czyszczenia

Aby bezpiecznie czyścić i dezynfekować komputer przenośny lub komputer typu tablet PC, postępuj zgodnie z procedurami w tej sekcji.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby uniknąć porażenia elektrycznego lub uszkodzenia elementów urządzenia, nie należy czyścić komputera przenośnego lub komputera typu tablet PC, gdy jest on włączony. Przed przystąpieniem do czyszczenia komputera należy całkowicie wyłączyć zasilanie przez wyłączenie komputera, odłączenie zasilania zewnętrznego, a następnie odłączenie wszystkich zewnętrznych urządzeń zasilanych.

△ **OSTROŻNIE:** Nie należy rozpylać środków ani płynów czyszczących bezpośrednio na powierzchnię komputera przenośnego lub komputera typu tablet PC. Rozlanie się płynu po powierzchni komputera grozi trwałym uszkodzeniem podzespołów wewnętrznych.

Czyszczenie wyświetlacza

Delikatnie przetrzyj wyświetlacz miękką, niepozostawiającą śladów szmatką, zwilżoną płynem do mycia szyb **niezawierającym alkoholu**. Przed zamknięciem pokrywy wyświetlacza upewnij się, że wyświetlacz jest suchy.

Czyszczenie boków i pokrywy

Do czyszczenia i dezynfekowania boków i pokrywy należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy, nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich chusteczek dezynfekujących.

UWAGA: Pokrywę komputera przenośnego należy czyścić ruchami kolistymi, aby skuteczniej usuwać kurz i zanieczyszczenia.

Czyszczenie płytki dotykowej TouchPad i klawiatury

△ **OSTROŻNIE:** Podczas czyszczenia płytki dotykowej TouchPad i klawiatury nie wolno dopuścić do ściekania płynu między klawisze. Rozlanie płynu grozi trwałym uszkodzeniem podzespołów wewnętrznych.

- Do czyszczenia i dezynfekowania płytki dotykowej TouchPad i klawiatury należy używać miękkiej szmatki z mikrofibry lub irchy, nasączonej jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących. Można też użyć odpowiednich chusteczek dezynfekujących.
- Aby zapobiec zacinaniu się klawiszy oraz usunąć spod nich kurz i zanieczyszczenia, należy użyć puszki ze sprężonym powietrzem, wyposażonej w długą i cienką końcówkę.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia elementów wewnętrznych, do czyszczenia klawiatury nie należy używać odkurzacza. Odkurzacz może pozostawić na powierzchni klawiatury kurz i inne zanieczyszczenia.

Czyszczenie pióra i uchwytu na pióro komputera typu tablet PC

Nasącz miękką szmatkę z mikrofibry lub irchy jednym z wymienionych wcześniej środków czyszczących, lub weź odpowiednią chusteczkę dezynfekującą:

- Aby oczyścić pióro, przetrzyj je ruchami wzdłużnymi, by usunąć kurz i zanieczyszczenia.
- Aby oczyścić uchwyt na pióro, przetrzyj ruchami kolistymi jego otwór.

△ **OSTROŻNIE:** Do wnętrza uchwytu na pióro nie należy wlewać żadnego płynu ani wkładać żadnego przedmiotu poza piórem komputera typu tablet PC. Uchwyt pióra nie jest odizolowany od wewnętrznej elektroniki komputera.

Indeks

A

adapter kabla modemowego
  odpowiedni dla danego kraju 27
aktualizacja systemu BIOS
  instalowanie 121
  pobieranie 121
aktualizacje, oprogramowanie 147
Altiris Deployment Solutions 146
anteny 12
anteny bezprzewodowe 12
aplikacje systemu Windows, klawisz 6, 7
audio, konfigurowanie 48
automatyczne hasło funkcji DriveLock
  wprowadzanie 109
  wyjmowanie 110
Autoodtwarzanie 52

B

bateria
  kalibrowanie 72
  ładowanie 70, 72
  niskie poziomy naładowania baterii 70
  oszczędzanie energii 74
  ponowne ładowanie 73
  przechowywanie 74
  utylizacja 75
  wkładanie 68
  wyjmowanie 68
  wymiana 75
bateria, położenie 14
BD
  odtwarzanie 51, 57
  wyjmowanie 54, 55
bezpieczeństwo, sieć bezprzewodowa 19
blok klawiszy, wbudowany
  korzystanie 38
  przełączanie funkcji klawiszy 38
  włączanie i wyłączanie 38
blok klawiszy numerycznych 6, 7
Bluetooth
  etykieta 15
  urządzenie 16

C

caps lock, położenie 3
CD
  kopiowanie 53
  odtwarzanie 51, 57
  wyjmowanie 54, 55
Composite Video 35
Computer Setup
  hasło administratora systemu BIOS 105
  hasło funkcji DriveLock 107
  menu File (Plik) 133
  menu Security (Zabezpieczenia) 134
  menu System Configuration (Konfiguracja systemu) 135
  nawigacja i wybieranie 131
  przywracanie ustawień fabrycznych 132
  uaktywnianie urządzeń rozruchowych 141
  ustawianie kolejności rozruchu 143
  włączanie monitu funkcji MultiBoot Express 144
  zabezpieczenia urządzeń 111
Connection Manager, ikona 17
czyszczenie
  klawiatura 151
  pióro komputera tablet PC 151
  płytka dotykowa TouchPad 151
  uchwyt na pióro 151
  wyświetlacz 151
czytnik kart SD, położenie 8

D

dolna pokrywa
  wyjmowanie 95
  wymiana 97, 102
DriveLock, automatyczne 134
DVD
  kopiowanie 53
  odtwarzanie 51, 57
  wyjmowanie 54, 55
  zmiana ustawienia kraju/regionu 52
dysk CD
  ochrona 43
  zapisywanie 43
dysk DVD
  ochrona 43
  zapisywanie 43
dysk DVD systemu operacyjnego Windows 7 130
dyskietka, napęd 88
dysk optyczny
  korzystanie 50
  wyjmowanie 54
  zapisywanie 43
dysk twardy
  instalowanie 84
  wymiana 82
  zewnętrzny 81, 88

E
elementy
anteny bezprzewodowe 12
część górna 1
dodatkowy sprzęt 13
dolna część 10
lewa strona 9
multimedia 12
prawa strona 8
przód 7
elementy multimedialne, położenie 40
elementy sterujące komunikacją bezprzewodową
klawisz 17
oprogramowanie Connection Manager 17
oprogramowanie Wireless Assistant 17
system operacyjny 17
elementy sterujące nośników, skróty klawiaturowe 37
etykieta atestów modemu 15
etykieta Certyfikatu Autentyczności 14
etykieta Certyfikatu Autentyczności firmy Microsoft 14
etykieta certyfikatu urządzenia bezprzewodowego 15
etykieta serwisowa 14
etykieta urządzenia WLAN 15
etykiety
atesty modemu 15
Bluetooth 15
Certyfikat Autentyczności firmy Microsoft 14
certyfikat urządzenia bezprzewodowego 15
etykieta serwisowa 14
WLAN 15
zgodność z normami 14
ExpressCard
konfigurowanie 91
wkładanie 91
wyjmowanie 92
wyjmowanie wkładki 91
zatrzymywanie 92

F
firewall 20
funkcje audio, sprawdzanie 46

G
głośnik, położenie 4, 12, 41
głośność
skrót klawiaturowy wyciszania 42
skróty klawiaturowe 42
głośność, regulowanie 42
gniazda
ExpressCard 9
linka zabezpieczająca 9
moduł pamięci 11
pamięć 94
RJ-11 (modemowe) 8
RJ-45 (sieciowe) 9
wejście audio (mikrofonowe) 41
WLAN 11
wyjściowe gniazdo audio (słuchawkowe) 41
gniazda typu jack
wejście audio (mikrofonowe) 8
wyjście audio (słuchawkowe) 8
gniazdo blokady zabezpieczającej, położenie 9
gniazdo ExpressCard, położenie 9
gniazdo mikrofonowe (wejście audio) 8
gniazdo RJ-11 (modemowe), położenie 8
gniazdo RJ-45 (sieciowe), położenie 9
gniazdo słuchawkowe (wyjście audio) 8, 12, 41

H
hasła
administrator 104
administrator systemu BIOS 105
DriveLock 107
użytkownik 105
hasło administratora 104
hasło administratora systemu BIOS 134
hasło funkcji DriveLock
opis 107
ustawianie 107
wprowadzanie 108
wyłączanie 109
zmiana 108
hasło użytkownika 105
Hibernacja
inicjowanie 64
uruchamianie, gdy poziom naładowania jest krytycznie niski 71
wyłączanie 64
HP Client Configuration Manager (Menedżer konfiguracji klienta) 147, 148
HP Client Manager for Altiris 147
HP QuickLook 136
HP SpareKey enrollment (Zapisy HP SpareKey) 134
HP System Software Manager 147, 149

I
ikona komunikacji bezprzewodowej 17
ikona sieci 24
ikona stanu sieci 17
ikony
Connection Manager 17
komunikacja bezprzewodowa 17
sieć 24
stan sieci 17
informacje dotyczące komputera 120
informacje o systemie
skrót klawiaturowy 34
informacje o zgodności z normami
etykieta atestów modemu 15
etykieta dotycząca zgodności z normami 14
etykiety certyfikatów urządzeń bezprzewodowych 15

J
język, zmiana w programie Computer Setup 135

K

kabel
  LAN 31
  modem 26
kabel, zasilanie 14
kabel modemowy
  odpowiedni dla danego kraju
    adapter kabla
    modemowego 27
  podłączanie 26
  układ zapobiegający
    zakłóceniom 26
kabel sieciowy
  podłączanie 31
  układ zapobiegający
    zakłóceniom 31
kabel USB, podłączanie 86
kabel zasilający, położenie 14
kable
  USB 86
kalibrowanie baterii 72
kamera
  korzystanie 61
  wskazówki 61
kamera internetowa
  położenie 41
kamera internetowa, położenie
  12
karta cyfrowa
  wkładanie 89
  wyjmowanie 90
  zatrzymywanie 90
klawiatura, czyszczenie 151
klawiatura numeryczna,
  zewnętrzna
  korzystanie 39
  num lock 39
klawisz aplikacji systemu
  Windows, położenie 6, 7
klawisze
  aplikacje systemu Windows 6,
    7
  esc 6, 7
  fn 6, 7
  funkcyjne 6, 7
  komunikacja bezprzewodowa
    6, 7
  logo systemu Windows 6, 7
  wbudowany blok klawiszy 6, 7
klawisze funkcyjne, położenie 6,
  7, 32
klawisz esc, położenie 6, 7
klawisz fn 32
klawisz fn, położenie 6, 7
klawisz komunikacji
  bezprzewodowej 17
klawisz komunikacji
  bezprzewodowej, położenie 6,
  7
klawisz z logo systemu Windows,
  położenie 6, 7
klucz produktu 14
klucz sieciowy 24
kody krajów/regionów, DVD 52
kody zabezpieczeń sieci
    klucz sieciowy 24
    SSID 24
kolejność rozruchu 135
komora modułu pamięci,
  położenie 11
komora modułu WLAN,
  położenie 11
komory
    moduł pamięci 11
koncentratory 86
koncentratory USB 86
konfiguracja, komputer 1
konfiguracja połączenia
  internetowego 19
konfiguracja sieci WLAN 19
konfiguracje urządzeń 135
konfigurowanie kart
  ExpressCard 91
konserwacja
    Defragmentator dysków 80
    Oczyszczanie dysku 80
Kopie zapasowe i przywracanie
  125, 126
korzystanie z kamery 61
krytycznie niski poziom
  naładowania baterii 71

L

LAN, podłączanie 31
logiczne oznaczenia dysków 142

Ł

ładowanie baterii 70, 72
łączenie się z siecią WLAN 20
łączenie z siecią LAN 31

M

menu File (Plik) 133
menu Security (Zabezpieczenia)
  HP Sparekey 134
  ustawianie hasła administratora
    systemu BIOS 134
  zapisy HP SpareKey 134
  zasady zarządzania hasłami
    134
  zawsze pytaj o zapisy
    HP SpareKey 134
  zmiana hasła 134
Menu Security (Zabezpieczenia)
  Automatic DriveLock
    (Automatyczne
    zabezpieczenie DriveLock)
    134
  resetowanie czytnika linii
    papilarnych 134
  System IDs (Identyfikatory
    systemowe) 135
  Zabezpieczenie DriveLock
    134
menu System Configuration
  (Konfiguracja systemu) 135
mikrofon, położenie 12, 41
minimalizowanie zakłóceń 25
moduł pamięci
  dodawanie 95
  rozbudowa podstawowej
    pamięci 99
  wkładanie 101
  wyjmowanie 96, 100
  wymiana 95, 99
monitor, podłączanie 47
MultiBoot Express 139, 144
mysz, zewnętrzna
  podłączanie 32
  ustawianie preferencji 32

N

napęd CD 81, 88
napęd DVD 81, 88
napęd dyskietek 81
napęd optyczny
  ochrona 43
  odtwarzanie 57
napęd optyczny, położenie 8

napędy
DVD-ROM 49
dyskietek 81, 88
dysków twardych 81, 88
kolejność rozruchu 135, 139
napęd DVD±R SuperMulti DL LightScribe 49
obsługa 78
optyczne 81, 88
twarde 82, 84
zewnętrzne 81
zewnętrzny 88
Patrz także dysk twardy, napęd optyczny
narzędzie konfiguracyjne
menu File (Plik) 133
menu Security (Zabezpieczenia) 134
menu System Configuration (Konfiguracja systemu) 135
nawigacja i wybieranie 131
przywracanie ustawień fabrycznych 132
nazwa i numer produktu, komputer 14
niski poziom naładowania baterii 70
nośniki 63
nośniki z funkcją odczytu 63
nośniki z funkcją zapisu 63
numer seryjny, komputer 14
num lock, zewnętrzna klawiatura numeryczna 39

O

obraz, komputer 146
obraz na ekranie, przełączanie 35
obsługa starszego standardu, USB 131, 135
obsługa starszego standardu USB 87, 131, 135
obszar przewijania, TouchPad 2
obszar przewijania płytki dotykowej TouchPad, położenie 2
ochrona odtwarzania 57
odzyskiwanie f11 129
odzyskiwanie zawartości dysku twardego 129
opcje AMT
dekonfigurowanie opcji AMT przy następnym rozruchu 138
inicjowanie dostępu Intel CIRA 138
monit konfiguracji AMT (Ctrl-P) 138
obsługa ładowania z pamięci USB 138
obsługa zdarzeń postępu oprogramowania układowego 138
szczegółowość komunikatów oprogramowania układowego 138
tryb emulacji terminala 138
opcje portów
czytnik kart flash 138
gniazdo ExpressCard 138
port 1394 138
port eSATA 138
port równoległy 138
port szeregowy 138
port USB 138
opcje rozruchu 135
opcje wbudowanych urządzeń 137
oprogramowanie
aktualizacja systemu BIOS 121
aktualizacje 147
aktualizowanie oprogramowania i sterowników 123
Defragmentator dysków 80
korzystanie 44
Oczyszczanie dysku 80
odzyskiwanie 147
wdrożenie 146
Wireless Assistant 18
oprogramowanie antywirusowe 113
oprogramowanie modemu
problemy z połączeniem podczas podróży 29
ustawianie/dodawanie lokalizacji 27
oprogramowanie multimedialne
korzystanie 44
oprogramowanie Wireless Assistant 17
ostrzeżenie o prawach autorskich 53
oszczędzanie, energia 74
otwory wentylacyjne, położenie 9, 11

P

pamięć, wymiana modułów pamięci 95, 99
partycja odzyskiwania 129
płytka dotykowa TouchPad
czyszczenie 151
korzystanie 32
płytka dotykowa TouchPad, położenie 1
podłączanie, zewnętrzne źródło zasilania 67
podróżowanie z komputerem
etykieta atestów modemu 15
połączenie z firmową siecią WLAN 20
połączenie z publiczną siecią WLAN 20
port HDMI 35, 47
port monitora, zewnętrznego 9
port monitora zewnętrznego 47
port monitora zewnętrznego, położenie 9
porty
HDMI 9, 47
monitor zewnętrzny 9, 47
USB 8, 9, 86
porty USB, położenie 8, 9, 86
poziom naładowania baterii, maksymalizacja 70
problemy z siecią bezprzewodową, rozwiązywanie 23
procedury czyszczenia 151
procesor wielordzeniowy 136
produkty czyszczące 150
program Defragmentator dysków 80
program narzędziowy Computer Setup 147
program Oczyszczanie dysku 80
program Wireless Assistant 18
programy
korzystanie z multimediów 44

projektor, podłączanie 47
przechowywanie baterii 74
przełącznik wyświetlacza wewnętrznego, położenie 5
przyciski
  płytka dotykowa TouchPad 2
  zasilanie 5
przycisk płytki dotykowej TouchPad, położenie 2
przycisk zasilania, położenie 5
przywracanie
  dysk twardy 129
  ustawienia domyślne zabezpieczeń 138
  ustawienia fabryczne 133

R
rozruch z sieci 141
rozwiązywanie problemów
  autoodtwarzanie 58
  dysk nie jest odtwarzany 57
  modem 29
  nagrywanie dysku 59
  odtwarzanie filmów 58
  problemy z siecią bezprzewodową 23
  sterowniki urządzeń 59
  sterowniki urządzeń firmy Microsoft 60
  sterowniki urządzeń HP 60
  taca napędu optycznego 55
  wykrywanie napędu optycznego 56
  wyświetlacz zewnętrzny 59

S
serwer PXE 141
sieć bezprzewodowa (WLAN)
  bezpieczeństwo 19
  korzystanie 19
  opis 16
  podłączanie 20
  połączenie z firmową siecią WLAN 20
  połączenie z publiczną siecią WLAN 20
  wymagany sprzęt 19
  zasięg 21
sieć lokalna (LAN)
  podłączanie kabla 31
  wymagany kabel 31
skrót klawiaturowy funkcji QuickLock 36
skrót klawiaturowy modułu Pomoc i obsługa techniczna 35
skrót klawiaturowy stanu uśpienia 36
skrót klawiaturowy wyciszania 42
skróty klawiaturowe
  elementy sterujące dysków CD audio lub DVD 37
  inicjowanie funkcji QuickLock 36
  inicjowanie stanu uśpienia 36
  korzystanie 34
  opis 32
  otwieranie modułu Pomoc i obsługa techniczna 35
  przełączanie wyświetlania obrazu 35
  wyciszanie dźwięku 42
  wyciszanie dźwięku głośnika 36
  wyświetlanie informacji o systemie 34
  zmniejszanie głośności dźwięku głośnika 37
  zmniejszanie jasności obrazu 35
  zwiększanie głośności dźwięku głośnika 37
  zwiększanie jasności obrazu 35
skróty klawiaturowe, położenie 32
skróty klawiaturowe do zmiany jasności obrazu 35
słuchawki 12, 41
słuchawki douszne 12, 41
SoftPaq, pobieranie 123, 124
sprawdzanie baterii 75
sprawdzanie funkcji audio 46
sprzęt, identyfikowanie 1
stan uśpienia
  inicjowanie 63
  wyłączanie 63
sterowniki urządzenia
  sterowniki firmy Microsoft 60
  sterowniki HP 60
sterowniki urządzeń
  ponowne instalowanie 59
system
  data i godzina 133
  diagnostyka 133
  identyfikatory 135
  informacje 133
  wentylator 136
system nie odpowiada 76
system operacyjny
  etykieta Certyfikatu Autentyczności firmy Microsoft 14
  klucz produktu 14
szybkie ładowanie baterii zapasowej 136
szyfrowanie 20

T
technologia Intel HT 136
technologia wirtualizacji 136
temperatura 74
temperatura baterii 74
tryb pracy portu równoległego 136
tryb UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) 135
tworzenie kopii zapasowej 126
tworzenie kopii zapasowej plików 126
TXT (Trusted Execution Technology) 136
typy transmisji danych wideo 35

U
układ zapobiegający zakłóceniom
  kabel modemowy 26
  kabel sieciowy 31
urządzenia audio, podłączanie zewnętrznych 45
urządzenia bezprzewodowe, rodzaje 16
urządzenia rozruchowe, uaktywnianie 141

urządzenia SATA (Serial Advanced Technology Attachment)
AHCI (Advanced Host Controller Interface) 136
IDE (Integrated Drive Electronics) 136
urządzenia sprawdzające na lotniskach 79
urządzenia USB
opis 86
podłączanie 86
wyjmowanie 87
urządzenia wskazujące
ustawianie preferencji 32
urządzenie Bluetooth 22
urządzenie rozruchowe w postaci karty NIC 139, 141
urządzenie wbudowane
czujnik światła otaczającego 137
czytnik linii papilarnych 137
kontroler interfejsu sieciowego (LAN) 137
mikrofon 137
modem 137
obwód monitorowania zasilania 137
przełączanie sieci LAN/WLAN 137
przycisk komunikacji bezprzewodowej 137
urządzenie audio 137
urządzenie Bluetooth 137
urządzenie WLAN 137
urządzenie WWAN 137
wbudowane głośniki 137
włączanie przez sieć (Wake on LAN) 137
zintegrowana kamera 137
urządzenie WLAN 15, 16, 19
ustawienia kraju/regionu napędu DVD 52

W

wbudowany blok klawiszy, położenie 6, 7
wdrożenie, oprogramowanie 146
wejście audio (mikrofonowe), położenie 8, 12, 41
witryny internetowe
HP System Software Manager 149
właściwości kamery, dostosowywanie 62
wnęka baterii 11, 14
wnęka dysku twardego, położenie 11
wnęki
bateria 11, 14
dysk twardy 11
wskazówki, kamera internetowa 61
wskazówki dotyczące czyszczenia 150
wskaźnik baterii 70, 71
wskaźnik baterii, położenie 9
wskaźniki
bateria 9
caps lock 3
komunikacja bezprzewodowa 4
zasilanie 4
wskaźniki zasilania, położenie 4
wskaźnik kamery internetowej, położenie 12
wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 17
wskaźnik komunikacji bezprzewodowej, położenie 4
wybierz poziom zabezpieczeń 138
wyjście audio (słuchawkowe), położenie 8, 12, 41
wykonywanie włączone 136
wyłączanie komputera 76
wymazywanie dysku 135
wyświetlacz
czyszczenie 151
obraz, przełączanie 35
skróty klawiaturowe do zmiany jasności obrazu 35

Z

zabezpieczenia urządzeń 111
zakłócenia, minimalizowanie 25
zamykanie 76
zapobieganie kradzieży 134
zasilacz prądu przemiennego
podłączanie 67
zasilacz prądu przemiennego, położenie 14
zasilanie
oszczędzanie 74
podłączanie 67
zasilanie z baterii 67
zatrzaski, zwalnianie baterii 10
zatrzaski zwalniające, bateria 10, 68
zatrzaski zwalniające baterię, położenie 10, 68
zewnętrzne napędy 81, 88
zewnętrzne urządzenia audio, podłączanie 45
złącze, zasilanie 9
złącze zasilania, położenie 9
zmiana kolejności rozruchu 143
zwalnianie baterii, zatrzaski 68